MINISTÉRIO DA DEFESA **EXÉRCITO BRASILEIRO** **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7** **(CRO 1 / 7a. RM - 1965)** **COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**	Classificação: 018.1 **PROCESSO NUP** **64329.001762/2024-99**

ASSUNTO: Adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de Área do Recife

INTERESSADO: Seção Técnica da CRO/7; Ordenador de Despesas

Órgão de Origem: Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar

Data da Criação: 18/03/2025

Localização Atual do Processo: Seção Técnica

Estado: Minuta

PEÇAS PROCESSUAIS

1- Adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de Área do Recife (a)
2- PREGÃO_09_2024_PAG_01_440.pdf
3- PREGÃO_09_2024_PAG_441_476.pdf
4- PREGÃO_09_2024_PAG_477_537.pdf
5- Resposta CJU PE 09 2024.pdf
6- RESPOSTA_AO_PARECER_n_00971_2024_E-CJU_ENGENHARIA_CGU_AGU_29_assinado.pdf
7- RESPOSTA_AO_PARECER_N._01011-2024___COMPILADO_.pdf
8- DOU PUBLI EDITAL.pdf
9- PUBLICAÇÃO EDITAL EM JORNAL.pdf
10- DEC_CRO7_90009_ASS.pdf
11- PROPOSTA_CRO7_CC900092024.pdf
12- SICAF_COMP.pdf
13- relatorio-julg-hab-16020105900092024-s1-item-1.pdf
14- CONTRATO_01_2025_atualizado_clausula_garantia_assinado.pdf
15- GARANTIA DA EXECUÇÃO 11-0775-0466647.pdf
16- Ordem de Serviço
17- Termo de Juntada por Anexação de Documento Nº 001/2025 - Processo 64329.001762/2024-99
18- Ata de Reunião 01_2025
19- Termo de Juntada por Anexação de Documento Nº 002/2025 - Processo 64329.001762/2024-99

Legenda
(a) Documento de Origem
(b) Arquivos que não serão impressos por não se tratarem de arquivos de texto ou imagem
(c) Documento desentranhado
(d) Documento desmembrado

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE MIGRAÇÃO DE PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA O SPED 3.0

Na presente data, procedo a migração do Processo Administrativo nº **6329.001762/2024-99,** referente ao Pregão nº 90009/2024 – 160201, cujo objeto é Adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, conforme o DIEx nº 523-APG 2/APG Sub Ch/APG Ch de 27 AGO 24 e o Caderno de Orientações aos agentes da Administração 11.3 – Roteiro de Processos Licitatórios Digitais no SPED 3.0, visando favorecer a gestão processual da documentação.

Recife - PE, 18 de março de 2025.

[redacted]

[redacted] **- Cap**
Chefe SALC da CRO/7

PROTOCOLO GERAL

ASSUNTO

Nr: **64329.001762/2024-99**

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Pregão 90009/2024

SEÇÃO

Volume: 01

INTERESSADO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR

ASSUNTO
Adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de Área do Recife

ANEXOS

	MOVIMENTO DO PROCESSO								
	DESTINO	data				DESTINO	data		
1					19				
2					20				
3					21				
4					22				
5					23				
6					24				
7					25				
8					26				
9					27				
10					28				
11					29				
12					30				
13					31				
14					32				
15					33				
16					34				
17					35				
18					36				

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Pregão nº 90009/2024 - 160201

Na presente data, procedemos a abertura do **VOLUME I** do Processo Administrativo nº **64329.001762/2024-99**, referente ao pregão supracitado, contando inicialmente com a folha de número 01.

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

[redacted]

[redacted] **3º SGT**
Auxiliar da SALC da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

LISTA DE VERIFICAÇÃO

Aspectos gerais pertinentes a obras e serviços de engenharia	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
1. O procedimento licitatório foi iniciado com a abertura de processo administrativo devidamente registrado em sistema informatizado para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos?[1]	Sim	
2. Consta documento de formalização de demanda – DFD?[2]	Sim	
3. Foi juntada aos autos ou indicada expressamente a portaria de designação da equipe de Planejamento para Contratação, conforme as instruções do Capítulo 3 do Instrumento de Padronização de Procedimentos de Contratação (IPP)?	Sim	
4. Consta estudo técnico preliminar – ETP elaborado no Sistema ETP Digital?[3]	Sim	
5. Houve justificativa para o caso de ausência de elementos facultativos do ETP?[4]	Não se aplica	
6. Foi realizado o gerenciamento de risco, documentado em mapa de risco?[5]	Sim	
6.1. No caso de serviços de engenharia com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, foi contemplado, no mapa de riscos, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada?[6]	Não se aplica	
7. Foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa possui previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a	Sim	

serem assumidas, para o exercício financeiro em que se realizará a despesa?[7]		
8. Caso a previsão de vigência do contrato ultrapasse um exercício financeiro, foi juntada aos autos declaração do ordenador de despesas de que a despesa tem compatibilidade com o Plano Plurianual?[8]	Sim	
9. Caso se trate de criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa, foi juntada aos autos a estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, acompanhada das premissas e metodologia de cálculo utilizadas, e a declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias?[9]	Não se aplica	
10. Foi juntada a comprovação de titularidade do imóvel objeto da obra ou serviço de engenharia?[10]	Sim	
11. Tratando-se de atividade de custeio, foi certificada a observância do art. 3º do Decreto 10.193, de 2019?	Não se aplica	
12. Foram obtidas as aprovações e os licenciamentos pertinentes junto às autoridades competentes, se for o caso?[11]	Não se aplica	
13. Foi juntado o Termo de Justificativas Técnicas Relevantes - TJTR, disponível no site da AGU, integralmente preenchido?[12]	Sim	
14. Foi o termo de referência, elaborado no Sistema TR Digital?[13]	Sim	
14.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU, conforme indicado no capítulo 10, página 54 do IPP? [14]?	Sim	
14.2. Foi certificado que o TR está alinhado com o Plano Diretor de Logística Sustentável? [15]	Sim	
14.3. Houve manifestação justificando as exigências de práticas e/ou critérios de sustentabilidade ou sua dispensa no caso concreto?[16]	Não se aplica	
14.4. Quando da confecção da manifestação sobre sustentabilidade, foi levado em consideração o conteúdo do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis editado pela Advocacia-Geral da União?	Resposta	
15. O mapa de risco foi atualizado após a confecção do TR?[17]	Sim	
16. Os documentos técnicos, inclusive das planilhas orçamentárias, foram elaborados por profissional da área de engenharia, arquitetura ou técnico industrial competente, devidamente identificado?	Sim	

17. Houve juntada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, Registro de Responsabilidade Técnica - RRT e/ou Termo de Responsabilidade Técnica – TRT (conforme o caso) relativos aos elementos e/ou peças técnicas que instruem os autos, inclusive das planilhas orçamentárias?[18]	Sim	
18. Foi juntada aos autos a portaria de designação do pregoeiro e equipe de apoio, caso adotada a modalidade de pregão?	Sim	
19. Caso adotada a modalidade de concorrência, foi juntada aos autos a portaria de designação do agente de contratação, da equipe de apoio ou dos membros da comissão de contratação e seus substitutos?	Não se aplica	
20. Caso o objeto contemple itens com valores inferiores a R$ 80.000,00, eles foram destinados às ME/EPPs e entidades equiparadas ou foi justificada a não exclusividade?	Não se aplica	
21. Foi certificada a utilização dos modelos padronizados da Advocacia-Geral da União/Ministério da Gestão e Inovação mediante a "Declaração de Utilização de Modelos AGU/MGI" (pp. 91-92 do IPP)? [19]	Sim	

Verificação específica para Sistema de Registro de Preços - SRP	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
22. Há justificativa para a utilização de sistema de registro de preços?[20]	Sim	
23. Foi realizado procedimento público de intenção de registro de preços – IRP?[21]	Sim	
24. Foi anexada aos autos a minuta de ata de registro de preços?	Resposta	
25. Foi utilizado o modelo de minuta padronizada de ata de registro de preços da Advocacia-Geral da União?[22]	Resposta	
26. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de ata de registro de preços da AGU? [23]?	Resposta	

Verificação relacionada à confecção do orçamento estimativo de referência para obras e serviços de engenharia	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida a exigência (doc. / fls. / SEI)
27. Consta dos autos manifestação formal do setor competente contendo a análise e as justificativas acerca da	Sim	

metodologia de obtenção dos custos global e unitários de referência da licitação?		
28. Foram observados os parâmetros e a ordem definida pelo §2º do art. 23 da Lei 14.133, de 2021?	Não se aplica	
29. Caso não tenha sido observada a ordem de que trata o item anterior, houve comprovação da inviabilidade de utilização dos parâmetros que precedem, em grau de prioridade, o parâmetro utilizado?	Não se aplica	
30. Foram juntados orçamentos sintéticos de cada edificação, instalação física, etapa, parcela ou trecho da obra? [24]	Sim	
31. Foi juntada planilha orçamentária de consolidação, agrupando em uma única planilha todos os orçamentos sintéticos, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? [25]	Sim	
32. Foi juntado orçamento resumido, apresentando apenas os subtotais da planilha orçamentária de consolidação ou os totais do orçamento sintético de cada etapa, parcela, edificação, instalação física ou trecho do empreendimento, nos casos de empreendimentos compostos por várias etapas, parcelas, edificações ou trechos? [26]	Sim	
33. Foi juntado orçamento analítico formado por composições de custo unitário de todos os serviços existentes no orçamento sintético e de eventuais composições de custo unitário de serviços auxiliares?[27]	Sim	
34. Foi juntada curva ABC de serviços da planilha orçamentária de consolidação? [28]	Sim	
35. Foi juntada curva ABC de insumos da planilha orçamentária de consolidação? [29]	Sim	
36. Foi juntado demonstrativo analítico de encargos sociais utilizados para a mão de obra horista e mensalista? [30]	Sim	
37. Foi juntado demonstrativo analítico das taxas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI utilizadas?[31]	Sim	
38. Há demonstrativo de vantajosidade da adoção ou não do regime de Contribuição Previdenciária Sobre a Renda Bruta – CPRB?[32]	Não se aplica	
39. Caso o serviço de engenharia envolva a disponibilização de mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva, consta planilha de custos e formação de preços?[33]	Não se aplica	
40. Caso o orçamento estimado da contratação seja sigiloso, foi juntada aos autos a justificativa?[34]	Não se aplica	

Verificação relacionada à confecção do anteprojeto e dos projetos	Atende plenamente a exigência?	Indicação do local do processo em que foi atendida

		a exigência (doc. / fls. / SEI etc.)
41. Caso adotado o regime de contratação integrada, foi elaborado anteprojeto[35]?	Não se aplica	
41.1. O anteprojeto atendeu as exigências do inciso XXIV do art. 6º da Lei nº 14.133/2021?	Não se aplica	
42. Foi confeccionado projeto básico, em sendo o caso?	Sim	
42.1. O projeto básico atendeu a todas as exigências que constam do inciso XXV do art. 6º da Lei 14.133, de 2021?	Sim	
42.2. O projeto básico está atualizado às circunstâncias da publicação do edital?[36]	Sim	
42.3. O projeto básico atendeu as diretrizes estabelecidas pelo art. 45 da Lei 14.133/2021?	Sim	
43. Foi elaborado o projeto executivo, ou foi previsto no termo de referência ou projeto básico que esse documento técnico será desenvolvido concomitantemente com a execução dos serviços?	Não se aplica	
43.1. O projeto executivo atendeu às exigências do inciso XXVI do art. 6º da Lei 14.133/2021?	Resposta	
43.2. O projeto executivo respeitou as bases definidas no projeto básico[37]?	Resposta	
44. Os projetos desenvolvidos utilizaram adotada a Modelagem da Informação da Construção (*Building Information Modelling* - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados conforme determinado pelo §3º do art. 19 da Lei 14.133/2021?	Sim	

[1] O art. 4º do Decreto nº 8.529, de 2015, impõe aos órgãos e as entidades da Administração pública federal direta, autárquica e fundacional a utilização de sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos, preferencialmente, através de programas com código aberto contendo mecanismos para a verificação da autoria e da integridade dos documentos em processos administrativos eletrônicos.

[2] O DFD é documento obrigatório que deve constar em qualquer processo de contratação, conforme art. 12, VII, da Lei 14133, de 2021. A regra é que o DFD já tenha sido elaborado para os fins do plano de contratações anual. Neste caso, é salutar que haja a juntada de sua cópia nos autos. Entretanto, nos casos previstos no art. 7º do Decreto nº 10.947, de 2022, há a dispensa do registro da contratação no plano anual, o que implica na não elaboração, naquela oportunidade, do DFD. Então, nesta hipótese, o DFD constará apenas do processo de contratação, conforme art. 12, VII e §1º, da Lei 14133, de 2021 e art. 7º do Decreto nº 10947, de 2022, já citados.

[3] Art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021, e art. 4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 2022.

[4] Art. 18, §1º e §2º, da Lei 14133, de 2021.

[5] Art. 18, X, da Lei nº 14133, de 2021, Art. 25 e Anexo IV, da IN SEGES/MPDG n.º 05, de 2017, e capítulo 5 do IPP. Cabe ressaltar que a análise de riscos não se confunde com a matriz de alocação de riscos, já que aquela é ato interno de planejamento da contratação, enquanto esta é cláusula contratual de pactuação de riscos com o contratado.

[6] Art. 18, §1º, da IN SEGES/MPDG n.º 05, de 2017.

[7] Art. 167, inciso II, da Constituição Federal, art. 73 do Decreto-Lei nº 200, de 1967, art. 6º, inciso XXIII, alínea j, art. 18, *caput*, art. 40, inciso V, alínea c, e art. 72, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021.

[8] Art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

[9] Art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 2000.
[10] Constitui medida de precaução, na fase de planejamento da contratação, verificar a titularidade do bem, como forma de avaliar se a contratante é a legítima proprietária do imóvel onde se pretende realizar obra ou serviço de engenharia, o que se dá por meio da certidão emitida pelo competente Registro de Imóveis. Caso se trate de contratação realizada por órgão da União para a realização de obra ou serviço de engenharia em imóvel da União, é necessário que o órgão verifique se o bem lhe foi devidamente entregue pela Superintendência do Patrimônio da União, a quem incumbe gerenciar o patrimônio da União.
[11] Quanto ao licenciamento ambiental, conferir a Lei nº 6.938, de 1981, e as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 1, de 1986, e nº 237, de 1997. Tratando-se de atividade prevista no Anexo I da Resolução CONAMA nº 237, de 1997, pode ser necessário o licenciamento prévio.
Não se pode perder de vista, por exemplo, que alguns serviços exigem apresentação de projeto e obtenção de alvará junto ao órgão municipal.
Conforme a natureza dos serviços, podem ser exigidas aprovações do projeto junto ao Corpo de Bombeiros, IPHAN, concessionárias de água, entre outros, competindo ao órgão verificar quais seriam as autorizações pertinentes.
Mais que um procedimento burocrático, o contato com concessionárias de serviço público ou órgãos públicos, resolvendo eventuais pendências, pode evitar atrasos na execução do contrato, principalmente na sua etapa final.
[12] Disponível em <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/termo-de-justificativas-tecnicas-relevantes-obras-e-servicos-engenharia-lei-14-133.docx>. Acesso em 19-09-2023.
[13] Art. 18, II, da Lei 14133, de 2021, e art. 4º da Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81, de 2022.
[14] Art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017.
[15] Art. 7º da Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81, de 2022.
[16] Art. 5º e art. 11, I e IV, da Lei 14133, de 2021.
[17] Art. 26, §1º, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017.
[18] Arts. 1º e 2º da Lei 6.496, de 1977, art. 45 da Lei n.º 12.378, de 2010, art. 16 da Lei nº 13.639, de 2018 e art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013.
[19] Art. 19, IV e § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, de Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas.
[20] Art. 3º, parágrafo único, do Decreto nº 11.462, de 2023.
[21] Art. 7º, I, do Decreto nº 11.462, de 2023.
[22] Art. 19, IV e §2º, e art. 25, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
[23] Art. 29 da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017.
[24] In *Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas*. Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília: TCU, 2014. p. 95-96.
[25] *Ib.*
[26] *Ib.*
[27] *Ib.*
[28] *Ib.*
[29] *Ib.*
[30] *Ib.*
[31] *Ib.*
[32] Parecer nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU.
[33] Anexo V, subitem 2.9, "b", da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 2017
[34] Art. 24 da Lei nº 14.133, 2021.
[35] Art. 6º, XXXII, da Lei nº 14.133, de 2021.
[36] Acórdão TCU nº 1576/2022-Plenário e Acórdão TCU nº 1169/2013-Plenário.
[37] Acórdão TCU nº 1016/2011-Plenário.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
DIRETORIA DE OBRAS MILITARES

"DOM (SOFE/1946)"

Previsão de Recurso Orçamentário 1060/2024

Unidade Gestora: COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR

1. O Departamento de Engenharia de Construção conta com a previsão de recurso orçamentário da Ação 2004 - 2004 - DGP (GND 3)

2. Deverão ser alocados créditos conforme o quadro abaixo:

U Gestora / Executora	CODUG	Finalidade	ND	Valor (R$)
C R O / 7ª R M	167201	Solicitação: 202007000006 - Reparação / Instalação elétrica / Laboratório / H Mil A RECIFE	3.3.90.39.00	611.433,15
Total				611.433,15

3. Em consequência, essa Unidade Gestora deverá dar **início aos processos licitatórios** de acordo com a legislação em vigor.

4. Ao final do processo licitatório, o resultado deverá ser informado por intermédio do OPUS - Sistema Unificado do Processo de Obras, vinculando a obra à licitação para que o respectivo crédito seja liberado.

5. A UG terá o prazo de até 120 dias para informar, no OPUS, o resultado do processo de licitação. Findo este prazo, sem manifestação da UG, a previsão de recurso orçamentário deverá ser anulada.

6. A fase externa do processo licitatório somente deverá ser iniciada após a aprovação da Lei de Orçamento Anual (LOA).

[redacted]

Previsão de Recurso Orçamentário aprovada em 30/04/2024

Emitido pelo Sistema Unificado do Processo de Obras em 30/04/2024 17:39

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO I AO EDITAL

TERMO DE REFERÊNCIA

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PREGÃO Nº xxx/2024 – CRO7

(Processo Administrativo n°_____)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para a adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, situado a Rua do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-050**,** nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE	1538	Conforme detalhado no orçamento de referência			R$ 628.884,64

1.2. O serviço objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **270 dias** contados da **data de assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.4. O prazo para execução do objeto é de **180 dias** contados da data de assinatura da ordem de serviço, conforme detalhado no Anexo V – Cronograma Físico-Financeiro.

(JUSTIFICATIVA ACRÉSCIMO: o prazo para execução do objeto é essencial em uma obra/serviço de engenharia)

~~OU~~

1.5. ~~O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do(a) ....., prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.~~

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: dezembro/2023
Termo de Referência – Serviços de Engenharia – Licitação - Modelo para Pregão Eletrônico
Revisado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão

1.5.1. ~~O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando [...] **OU** o Estudo Técnico Preliminar **OU** os termos da Nota Técnica .../...;~~

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. ~~O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **[ANO],** conforme detalhamento a seguir:~~

~~I) ID PCA no PNCP: [...]~~

~~II) Data de publicação no PNCP: [...]~~

~~III) Id do item no PCA: [...]~~

~~IV) Classe/Grupo: [...]~~

~~V) Identificador da Futura Contratação: [...]~~

~~OU~~

2.3. ~~O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO], conforme consta das informações básicas deste termo de referência.~~

2.4. **O objeto da contratação está previsto no Plano de Descentralização de Recursos de Engenharia (PDRAEng) e possui Previsão de Recurso Orçamentário PRO 1060/2024** ~~OU Plano de Descentralização de Recursos xxx 2023 OU conforme Previsão de Recursos Orçamentários nº XXX/2023~~.

(Justificativa ACRÉSCIMO: Além do Plano de Contratações Anual, as contratações de obras e serviços de engenharia no Exército tem planejamentos específicos)

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos **descritos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas e nos Estudos Técnicos Preliminares**, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Indicação de marcas ou modelos (Inciso I do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)

4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s) **descritos no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas**, de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares.

~~**Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço (Inciso III do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021)**~~

4.3. ~~Diante das conclusões extraídas do processo n. ____, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos/marcas:~~

(Justificativa SUPRESSÃO: Não é o caso vedar marcas/produtos para o presente serviço)

~~**Da exigência de carta de solidariedade (Inciso IV do art. 41 da lei nº 14.133, de 2021**~~

4.4. ~~Em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

(Justificativa SUPRESSÃO: Não é o caso a exigência para o presente serviço)

Subcontratação

4.5. ~~Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.~~

~~OU~~

4.6. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.6.1. *É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:*

4.6.2. *A subcontratação fica limitada a 7,00 % do valor total do contrato, apenas para os seguintes serviços:*

4.6.2.1. **Projetos Elétricos Executivos;**

4.6.2.2. **Transporte de entulho;**

4.6.2.3. **Locação de Container;e**

4.6.2.4. **Remoção de entulho de obra (carga e descarga), material volumoso.**

4.7. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

4.8. ~~Não haverá exigência da garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.~~

~~OU~~

4.9. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.10. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.11. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.12. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

~~**Vistoria**~~

4.13. ~~Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.~~

~~OU~~

4.14. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de **segunda à quinta-feira, das 09 horas às 16 horas, e sexta-feira, das 09 às 12 horas**, devendo o agendamento deve ser efetuado presencialmente e previamente com a **Seção de Aquisição, Licitações e Contratos do Comando da CRO/7.**

4.15. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.16. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.16.1. ~~... [incluir outras instruções sobre vistoria]~~

4.16.2. ~~... [incluir outras instruções sobre vistoria]~~

4.17. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.18. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: **15 dias** ~~[da assinatura do contrato] OU~~ **da emissão da ordem de serviço**;

5.1.2. **A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico próprio para execução do serviço, o qual deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.**

5.1.3. **Horário da prestação de serviço: a CONTRATADA deve considerar 08 (oito) horas de trabalho diurno diário e 05 (cinco) dias de trabalho por semana. O horário da prestação de serviço deve ser previamente acordado com a FISCALIZAÇÃO.**

5.1.4. **Cronograma de realização dos serviços:**

5.1.4.1. Após o início dos serviços, a empresa terá 15 dias para elaboração e aprovação do projeto executivo;

5.1.4.2. Do dia 30 ao dia 60, será confeccionada a planilha de aditivo, caso seja necessária;

5.1.4.3. A CONTRATADA terá 180 dias para execução dos serviços;

5.1.4.4. Do dia 240 ao dia 330, será o período de recebimento dos serviços.

5.1.5. **Caso a CONTRATADA verifique que não poderá cumprir os prazos estipulados em seu cronograma, deverá ser solicitado à FISCALIZAÇÃO o trabalho em finais de semana ou em horários noturnos, em todos os casos sem ônus para a CONTRATANTE, isto é, as expensas da CONTRATADA que, poderá, também, para fins de se adequar àquele cronograma, aumentar o número de equipes nos serviços críticos.**

5.1.6. **O cronograma para realização dos serviços encontra-se pormenorizada em tópico específico do Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, apêndice deste Termo de Referência.**

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: **R. do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-050.** Os serviços serão prestados no seguinte horário: **07:30hs às 16:30hs**

Materiais a serem disponibilizados

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas **no orçamento de referência e no caderno de encargos e especificações técnicas**, promovendo sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.4. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.4.1. ***O serviço será realizado principalmente para adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife.***

5.4.2. ***Os anexos deste termo trazem informações relevantes para o correto dimensionamento da proposta pela empresa.***

5.4.3. ***O serviço contempla intervenção em rede elétrica de baixa tensão, devendo ser realizada por profissionais autorizados, com equipamento e treinamento adequados.***

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.5. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

OU

5.6. ~~O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo _____ (___) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas ~~[...]~~;

5.7.1. O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

5.7.2. ***Os diagramas unifilares das instalações elétricas dos quadros deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO;***

5.7.3. ***Todas as demais informações necessárias, a critério da FISCALIZAÇÃO, para a devida finalização ou manutenção/correção das instalações da subestação, quando for o caso, deverão ser passadas por escrito para os técnicos da OM e à própria FISCALIZAÇÃO.***

~~OU~~

5.8. ~~Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.~~

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período **de execução dos serviços, ou quando solicitado pelo fiscal técnico.**

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.18.1. **Conhecer o inteiro teor do Contrato, inclusive as especificações contratadas e demais características do objeto (bem ou serviço), e seus eventuais aditivos;**

6.18.2. **Conhecer suas atribuições para o exercício das atividades de fiscalização;**

6.18.3. **Assegurar-se do cumprimento integral das obrigações contratuais assumidas com qualidade e em respeito à legislação vigente;**

6.18.4. **Acompanhar rotineiramente a execução dos serviços contratados, de forma a atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas verificados;**

6.18.5. **Encaminhar as questões que ultrapassam o âmbito das atribuições que lhe foram designadas aos respectivos responsáveis;**

6.18.6. **Providenciar a obtenção de esclarecimentos, auxílio ou suporte técnico, para aqueles casos em que tiver dúvidas sobre a providência a ser adotada;**

6.18.7. **Atuar em tempo hábil na solução dos problemas que porventura venham a ocorrer ao longo da execução contratual;**

6.18.8. **Zelar por uma adequada instrução processual, sobretudo quanto à correta juntada de documentos e correspondente numeração das páginas do processo.**

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará ~~o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo XXX,~~ **OU** ~~outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços~~ **OU o disposto neste item.**

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. ~~A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: O órgão utiliza instrumento diferente para avaliação dos resultados e pagamentos das parcelas por se tratar de obras/serviços de engenharia)

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. **Entrega pela contratada de boletim de medição composto por:**

7.3.1.1. Planilha de medição, contendo as quantidades dos serviços e valores a serem pagos;

7.3.1.2. Memória de cálculo de todos os serviços executados;

7.3.1.3. Relatório fotográfico contendo a numeração dos itens que estão sendo medidos e, no mínimo, duas fotos de cada serviço executado. e diário de obras;

7.4. **Entrega pela contratada de diário de obras, preenchido corretamente conforme modelo a ser estabelecido pela contratante.**

7.5. **Entrega pela contratada dos seguintes documentos administrativos:**

7.5.1. **Regularidade do SICAF e de todos os impostos e taxas, em todas as esferas, Municipal, Estadual e Federal.**

7.5.2. **Guias GFIP/SEFIP**

7.5.3. **Relação de funcionários, atualizada, envolvidos na obra/serviço.**

7.5.4. **Carteira de Trabalho e Guia de Previdência Social (GPS) de todos os envolvidos na obra/serviço, bem como suas respectivas folhas de pagamento (cópia).**

7.5.5. **FGTS e comprovante de pagamento;**

7.5.6. **Comprovante de pagamento de ISS, se for o caso.**

7.6. **Na primeira medição, além da documentação supracitada, a CONTRATADA ainda deverá apresentar as ART ou CRT da obra, devidamente paga e reconhecida no CREA-PE e CFT-PE, se for o caso.**

7.7. **A Contratante terá um prazo de até 15 (quinze) dias para realizar a análise técnica e administrativa dos documentos entregues pela Contratada, e emitir um parecer favorável.**

7.8. **O prazo de análise será reiniciado sempre que houver inconsistências verificadas nos documentos entregues pela contratada.**

7.9. **Após o parecer favorável, a contratante irá comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato da parcela dimensionada pela fiscalização.**

7.10. **Após a emissão da nota, a Fiscalização deve enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.**

Do recebimento

7.11. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.11.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.11.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.12. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de 15 (quinze) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.12.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.12.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.12.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.12.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.12.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.12.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.12.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo, **à entrega dos projetos executivos "conforme construídos" aprovados pela Fiscalização** e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

(JUSTIFICATIVA ACRÉSCIMO: No caso de obras e serviços de engenharia, há situações em que é necessário a entrega de projetos As Built)

7.12.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.13. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.14. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **90 (noventa)** dias, contados do recebimento provisório, pelo **gestor de contrato** ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

(Justificativa ALTERAÇÃO: conforme Art. 25 do Decreto nº 11.246/22)

7.14.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.14.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.14.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.14.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.14.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.15. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.16. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.17. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.18. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de ~~dez~~ **cinco** dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

(JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO: o prazo foi diminuído em virtude do acréscimo de prazo para pagamento, conforme explicado no item "7.27. - Prazo de pagamento")

7.18.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.19. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.20. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.21. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.22. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.23. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.24. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.25. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.26. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.27. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até ~~dez dias úteis~~ **30 dias corridos**, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

(JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO: Dentro do processo de pagamento do Exército, a SEF orienta que o numerário será disponibilizado em até 30 dias após a liquidação da NF, sendo realizada a ordem bancária, que dura 1 dia útil após a chegada do numerário. O prazo do item "Liquidação" – 7.14. foi diminuído para 5 dias úteis para tentar agilizar ao máximo o processo)

7.28. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **IPCA** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.29. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.30. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.31. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.31.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.32. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

~~**Antecipação de pagamento**~~

~~7.33. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~7.34. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R$ ..... (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato ou seja prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~7.35. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~7.35.1. *R$..... (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.*~~

~~7.35.2. *(...)*~~

~~7.36. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~7.36.1. *No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.*~~

~~7.36.2. *O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do ..... (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.*~~

~~7.37. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~7.38. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até ..... (....) dias, contados do recebimento do ..... (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

7.39. ~~A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

7.40. ~~O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

7.40.1. ~~*comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;*~~

7.40.2. ~~*prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...%.*~~

7.41. ~~O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: Não é o caso a antecipação de pagamentos)

Cessão de crédito

7.42. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.42.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.43. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.44. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.45. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.46. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO** ~~OU [MAIOR DESCONTO]~~.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será: **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.**

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários **de todos os itens** ~~tidos como relevantes~~, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

(JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO: por ser preço unitário, a empresa deverá apresentar todos os itens para efeito de elaboração de planilha de medição)

8.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

8.4.1. valor global: **R$ 628.884,64 (Seiscentos e vinte e oito mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos)**;

8.4.2. ~~custos unitários relevantes: itens...~~

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.11. **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. **Sociedade cooperativa**: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.14. ~~**Ato de autorização** para o exercício da atividade de ..... (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por ..... (especificar o órgão competente) nos termos do art. ..... da (Lei/Decreto) n° .....~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: a atividade relativa ao objeto a ser contratado não exige registro ou autorização especial para funcionamento)

8.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.25. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.27. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.29. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped

8.31. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação ~~[capital mínimo] OU~~ **patrimônio líquido mínimo** de **10%** ~~[até 10%]~~ do **valor total estimado da contratação.** ~~OU [valor total estimado da parcela pertinente].~~

8.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.33. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.34. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.34.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.35. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente - - **CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CFT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais),** em plena validade.

8.36. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.37. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no **CREA ou CFT**, detentor de **Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CFT**, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes **que compõem as parcelas de maior relevância técnica e/ou econômica**, também abaixo indicado(s):

8.37.1. ~~Para o (Engenheiro Civil, Elétrico, Mecânico...): serviços de: (...)~~

8.37.2. ~~Para o (Arquiteto e Urbanista...): serviços de (...)~~

8.37.3. ~~Para o (Técnico Industrial...): serviços de (...) etc (...)~~

8.37.4. Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Luminária LED Hermética de sobrepor, com potência superior a 30W;

8.37.5. Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Forro em placa de gesso; e

8.37.6. Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, de qualquer diâmetro.

(JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO: Os serviços não foram separados por profissionais devido ao fato de as atribuições poderem se referir a mais de um profissional)

8.38. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.39. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.40. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.40.1. Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Luminária LED Hermética de sobrepor, com potência superior a 30W, com quantidade mínima de 62 und.;

8.40.2. Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Forro em placa de gesso, com quantidade mínima de 324,74 m²; e

8.40.3. Ter executado fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, de qualquer diâmetro, ter executado no mínimo 2.051,40 m.

8.41. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.41.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.41.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos

8.41.3. **Quando solicitado pela Administração, o fornecedor deverá disponibilizar CAT/CRT do responsável técnico das obras/serviços apresentados como comprovação da capacidade técnico-operacional.**

8.41.4. ~~*Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na lei .....:*~~

8.42. ~~Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:~~

8.42.1. ~~A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a~~

~~comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;~~

8.42.2. ~~A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;~~

8.42.3. ~~A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;~~

8.42.4. ~~O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;~~

8.42.5. ~~A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;~~

8.42.6. ~~Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e~~

8.42.7. ~~A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: Não foi admitida a participação de cooperativas conforme justificado no Termo de justificativas técnicas relevantes)

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R$ 628.884,64 (Seiscentos e vinte e oito mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos)**;**,** conforme custos unitários apostos no **Anexo III deste documento**.

~~OU~~

9.2. ~~O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R$.....~~

~~OU~~

9.3. ~~O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas.~~

9.4. ~~A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.~~

9.5. ~~Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:~~

9.5.1. ~~em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;~~

9.5.2. ~~em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;~~

9.5.3. ~~serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou~~

9.5.4. ~~poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: Não é o caso desta licitação o Registro de Preço.)

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. ~~A contratação será atendida pela seguinte dotação:~~

~~I) Gestão/Unidade: [...];~~

~~II) Fonte de Recursos: [...];~~

~~III) Programa de Trabalho: [...];~~

~~IV) Elemento de Despesa: [...];~~

~~V) Plano Interno: [...];~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: a nota de crédito ainda não foi disponibilizada. A licitação ocorrerá a partir da emissão da Previsão de Recurso Orçamentário no corrente ano.)

10.3. **O objeto da contratação está previsto no Plano de Descentralização de Recursos de Engenharia (PDRAEng) e possui Previsão de Recurso Orçamentário PRO 1060/2024.**

(JUSTIFICATIVA ACRÉSCIMO: As contratações de obras e serviços de engenharia no Exército tem planejamentos específicos de descentralização de recursos)

10.4. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- **Anexo I – Termo de Justificativas técnicas relevantes;**
- **Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;**
- **Anexo III – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;**
- **Anexo IV – Planilha de Composição de BDI;**
- **Anexo V – Cronograma físico-financeiro;**
- **Anexo VI – Projeto Básico de Engenharia;**
- **Anexo VII – Estudos Preliminares;**
- **Anexo VIII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/CRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).**

Recife, 26 de junho de 2024

Responsáveis:

[redacted] – TEN
Engenheiro Civil
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

[redacted]

[redacted] – TEN
Engenheira Civil
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:

[redacted]

[redacted] - Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted]

[redacted] – Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: dezembro/2023
Termo de Referência – Serviços de Engenharia – Licitação - Modelo para Pregão Eletrônico
Revisado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Pregão Nº xxx/2024
(Processo Administrativo Nº .....)

1 OBJETO

DESPACHO DE APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

A Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar (CRO/7) não possui em seu quadro Recursos Humanos suficientes para executar diretamente o serviço de engenharia; cabe a esta Administração, pela sua atividade fim, proceder a elaboração de Termo de Referência a fim de proporcionar as condições legais e ideais para a contratação de empresa que atue no ramo do objeto. A análise para realização do serviço de engenharia em questão é baseada em cima da descrição feita no Termo de Referência, assinado pelo 1º Ten OTT [redacted] Engenheira Civil, CREA RNP [redacted], no qual se verifica ter o visto do Chefe da Seção de Projetos, Cap [redacted], Engenheiro de Fortificação e Construção, CREA RNP [redacted] e do Chefe da Seção Técnica Cap [redacted], Engenheiro de Fortificação e Construção, CREA-PE [redacted]

1. O Termo de Referência descreve com objetividade e clareza suficiente, todas as etapas a serem executadas para a contratação de empresa especializada para a adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, citando os procedimentos corretos e adequados a serem seguidos na execução dos trabalhos pertinentes, a apreciação antecipada sobre os projetos a serem empregados, a importância da especificação adequada dos materiais assim como da qualidade dos mesmos, as responsabilidades do contratante e do contratado, a legislação ambiental a ser obedecida e as normas de segurança.

2. Para obtenção do valor médio para a contratação, atentando para o critério de aceitabilidade de preços estabelecidos pelo art. 125 da Lei nº 12.465/2012 (LDO/2012), esta Comissão utiliza o **Sistema ORÇAFASCIO** para elaboração de orçamentos. A base de dados utilizados é o **SINAPI**, estabelecido pelo art. 3º do Decreto nº 7.983/2013. Assim sendo, o projeto em questão segue os critérios previstos em legislação.

3. Não obstante, confirmo que o Termo de Referência fora elaborado por técnico com registro no respectivo órgão de classe, estando o mesmo **devidamente adequado** por possuir os elementos necessários e suficientes para caracterizar o serviço, pois, desta forma, assegura viabilidade técnica, informa a fonte que deu origem ao valor de referência, cobra as normas previstas em relação ao controle ambiental, adotando também os procedimentos devidos a utilização dos resíduos da construção civil e as normas a serem utilizadas.

4. Pelos dados existentes no Termo de Referência, constata-se a obediência às legislações vigentes no tocante ao controle ambiental, normas de segurança do trabalho, administração do serviço, fiscalização, qualidade dos materiais,

deveres do contratante e do contratado e o impacto ambiental do serviço, transmitindo desta forma a quem for do ramo, uma visão clara, transparente e objetiva do que precisa ser executado para a conclusão total do objeto; portanto, **sob a ótica da oportunidade, conveniência e relevância para o interesse público, concluo que o Termo de Referência está devidamente fundamentado e adequado para atender as necessidades da Administração.**

5. O serviço em questão não se enquadra em nenhuma das situações previstas no art. 3º da Resolução nº 237/97 – CONAMA, não sendo, portanto, necessário ao órgão licitante cumprir diligências junto ao órgão ambiental competente.

6. Aprovo o Termo de Referência apresentado pela Equipe de Planejamento da Seção Técnica.

7. Determino o encaminhamento para que seja dado andamento no processo licitatório para a SALC da CRO/7.

8. Informo que a obra está priorizada e prevista no Plano de Descentralização de Recursos de Engenharia (PDRAEng) e possui Previsão de Recurso Orçamentário PRO 1060/2024, o que significa que a obra tem prioridade na sua contratação no ano de 2024. A Previsão de Recurso Orçamentário (PRO) ou o crédito serão liberados gradualmente pela DOM durante o ano. Esta Comissão, no intuito de agilizar o processo, está encaminhando o Edital para análise jurídica e se compromete a somente publicar a licitação após a liberação da PRO ou do crédito.

Quartel em Recife-PE, 26 de junho de 2024.

[redacted] **- CEL**
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted] - PR
Chefe da Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO II AO EDITAL

MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7				
MODELO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO				
OBRA:	ÁREA EQUIVALENTE (M²):			
PROJETO Nº:	RM:			
OM:	DATA:			
LOCAL:	BDI ADOTADO:			
Item:				
Serviço:				
Unid:				
Mão de Obra	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de mão de obra:				
Materiais	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de materiais:				
Equipamentos	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de equipamentos:				
Serviços	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total de serviços:				
Transporte	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total do transporte:				
Auxiliares	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total do auxilares:				
Preço de Custo				
Bonificação				
Preço de Venda				

As empresas licitantes deverão preencher esta planilha para todas as composições referente ao orçamento.

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
OBRA:			
PROJETO Nº:			
OM :			**MÊS REF:**
LOCAL:			
GRUPO A			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA (%)**	**MENSALISTA (%)**
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trbalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	**Total**	**0,00%**	**0,00%**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio - Efermidade		
B4	13º Salário		
B5	Lincença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de Chuva		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário maternidade		
B	**Total**	**0,00%**	**0,00%**
GRUPO C			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA (%)**	**MENSALISTA (%)**
C1	Aviso prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
C	**Total**	**0,00%**	**0,00%**
GRUPO D			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA (%)**	**MENSALISTA (%)**
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D	**Total**	**0,00%**	**0,00%**
TOTAL (A+B+C+D)		**0,00%**	**0,00%**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição					Total	Peso (%)
1	ESTUDO E PROJETOS LAB			1			
1.1	PROJETOS			1			
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS			1			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			1			
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			1			
3.1	LIMPEZA GERAL			1			
4	SERVIÇOS PRELIMINARES			1			
4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS			1			
4.2	SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			1			
4.2.1	DEMOLIÇÃO			1			
4.2.2	REMOÇÕES			1			
4.2.3	CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO			1			
5	CANTEIRO DE OBRAS			1			
6	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO			1			
7	PLACA DE OBRA			1			
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB			1			
8.1	ELETRODUTO E ELETROCALHAS			1			
8.2	QUADROS E DISUNTORES			1			
8.3	CABOS ELÉTRICOS			1			

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Planilha Orçamentária Resumida

Item		Descrição					Total	Peso (%)
8.4		TOMADA E INTERRUPTORES		1				
8.5		CAIXA DE PASSAGEM		1				
8.6		ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		1				
8.7		LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS		1				
8.8		DISPOSITIVOS DE COMANDO		1				
9		CONSTRUÇÃO CIVIL		1				
9.1		PINTURA		1				
9.1.1		PINTURA INTERNA EM PAREDE		1				
9.1.2		PINTURA TETO		1				
9.2		REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE		1				
9.3		PISO/SOLEIRA/RODAPÉS		1				
9.4		FORRO		1				

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ESTUDO E PROJETOS LAB**		**1**				
1.1			**PROJETOS**		**1**				
1.1.1	COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	m²	1097,6				
2			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**		**1**				
2.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**				
2.1.1	COMP0001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	COTA	100				
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**				
3.1			**LIMPEZA GERAL**		**1**				
3.1.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	663,87				
3.1.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	m²	1097,6				
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**				
4.1			**TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS**		**1**				
4.1.1	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1				
4.1.2	CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1				
4.2			**SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**		**1**				
4.2.1			**DEMOLIÇÃO**		**1**				
4.2.1.1	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	366				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.1.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	526,28				
4.2.2			**REMOÇÕES**		**1**				
4.2.2.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3400				
4.2.2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	155				
4.2.2.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	257				
4.2.2.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	811,85				
4.2.2.5	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	45				
4.2.2.6	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1519				
4.2.3			**CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO**		**1**				
4.2.3.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	138,6				
4.2.3.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4158,19				
5			**CANTEIRO DE OBRAS**		**1**				
5.1	COMP_HM	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	COTA	100				
6			**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**		**1**				
6.1	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	20				
7			**PLACA DE OBRA**		**1**				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1	COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6				
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB**		**1**				
8.1			**ELETRODUTO E ELETROCALHAS**		**1**				
8.1.1	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,56				
8.1.2	COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,2				
8.1.3	HMAR_COMP0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	2				
8.1.4	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,75				
8.1.5	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,28				
8.1.6	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	146,1				
8.1.7	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	145,18				
8.1.8	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,34				
8.1.9	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,38				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos | **B.D.I.** | **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.10	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	27,16				
8.1.11	COMP_HMAR_8UI_00	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	50,5				
8.1.12	CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	M	56,03				
8.1.13	CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	32				
8.1.14	CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	86				
8.1.15	COMP_HMAR_8UI_00	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	34,8				
8.1.16	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1				
8.1.17	CRO7_COMP0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	26				
8.1.18	COMP_HM	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	UN	1				
8.1.19	CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	UN	5				
8.1.20	COMP_HMAR_4UI_01	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	un	35,51				
8.1.21	CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2				
8.1.22	CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0762-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.23	CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2				
8.1.24	COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52				
8.1.25	COMP_HMAR_8UI_02	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1				
8.1.26	CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	un	5				
8.1.27	COMP_HMAR_8UI_00	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	4				
8.1.28	COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	6				
8.1.29	HMAR_COMP0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	24				
8.1.30	HMAR_COMP0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	44				
8.1.31	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	185,31				
8.1.32	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1043,03				
8.1.33	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,17				
8.1.34	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,29				
8.2			**QUADROS E DISUNTORES**		**1**				
8.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2.2	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2				
8.2.3	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	13				
8.2.4	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	6				
8.2.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1				
8.2.6	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2				
8.2.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1				
8.2.8	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	84				
8.2.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4				
8.2.10	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8				
8.2.11	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26				
8.2.12	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8				
8.2.13	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2				
8.2.14	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	un	2				
8.2.15	CRO7_COMP0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	un	2				
8.2.16	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	un	2				
8.2.17	CRO7_COMP0199	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	2				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2.18	HMAR_CO	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	un	16				
8.2.19	HMAR_CO MP0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	26				
8.3			**CABOS ELÉTRICOS**		**1**				
8.3.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2465,67				
8.3.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5128,52				
8.3.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	363,72				
8.3.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1213,73				
8.3.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	259,51				
8.3.6	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,11				
8.3.7	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,54				
8.3.8	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	68,45				
8.3.9	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	162,15				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.3.10	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
8.3.11	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
8.3.12	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
8.3.13	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
8.3.14	72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
8.3.15	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	1000				
8.3.16	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	263,97				
8.3.17	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10				
8.4			**TOMADA E INTERRUPTORES**		**1**				
8.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15				
8.4.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15				
8.4.3	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9				
8.4.4	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18				
8.4.5	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1				
8.4.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	83				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.4.7	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42				
8.4.8	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124				
8.4.9	COMP_HMAR_4UI_02	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2				
8.4.10	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5				
8.4.11	CRO7_COM	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	UN	21				
8.4.12	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	un	1				
8.4.13	COMP0002	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	UN	26				
8.5			**CAIXA DE PASSAGEM**		**1**				
8.5.1	CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	UN	17				
8.5.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	UN	2				
8.5.3	CRO7_COM	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Un	1				
8.6			**ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS**		**1**				
8.6.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60				
8.6.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	228				
8.6.3	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	51				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.6.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	154				
8.6.5	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27				
8.7			**LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS**		**1**				
8.7.1	COMP_UTI_HMAR_28	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	un	49				
8.7.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	UN	154				
8.7.3	CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4				
8.8			**DISPOSITIVOS DE COMANDO**		**1**				
8.8.1	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2				
8.8.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	un	2				
8.8.3	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3				
9			**CONSTRUÇÃO CIVIL**		**1**				
9.1			**PINTURA**		**1**				
9.1.1			**PINTURA INTERNA EM PAREDE**		**1**				
9.1.1.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	332,1				
9.1.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	332,1				
9.1.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	332,1				
9.1.2			**PINTURA TETO**		**1**				
9.1.2.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	811,85				

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1.2.2	88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	811,85				
9.1.2.3	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	811,85				
9.2			**REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE**		**1**				
9.2.1	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	343,7				
9.2.2	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	343,7				
9.3			**PISO/SOLEIRA/RODAPÉS**		**1**				
9.3.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	182,31				
9.3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,04				
9.3.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	182,31				
9.4			**FORRO**		**1**				
9.4.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	811,85				

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO III AO EDITAL

MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)**	
02	**LUCRO (L)**	
03	**DESPESAS FINANCEIRAS (DF)**	
04	**SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)**	**0,00%**
04.1	Seguro + Garantia	
04.2	Risco	
05	**TRIBUTOS (T)**	**#DIV/0!**
05.1	Cofins	
05.2	PIS	
05.3	ISS	#DIV/0!
05.4	CPRB	
	BDI (%):	**#DIV/0!**

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

onde T = CO + PIS + ISS + CPRB

FONTE:
Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS	
Valor TOTAL sem BDI	
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	
Valor M.O /Valor da Obra	#DIV/0!
ISS da cidade onde será realizada a obra	
ISS a ser aplicado no BDI	**#DIV/0!**

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO IV AO EDITAL

MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos **B.D.I.** **Encargos Sociais**

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE - HMAR
LOCAL: HMAR
RM: 7ªRM
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 05/2024

Cronograma Físico e Financeiro

			projeto + aditivo		execução						Recebimento de obra		
Item	**Descrição**	**Total Por Etapa**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**	**120 DIAS**	**150 DIAS**	**180 DIAS**	**210 DIAS**	**240 DIAS**	**270 DIAS**	**330 DIAS**	**330 DIAS**
1	ESTUDO E PROJETOS LABORATÓRIO												
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS												
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL												
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
3.1	LIMPEZA GERAL												
4	SERVIÇOS PRELIMINARES												
4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS												
4.2	SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES												
5	CANTEIRO DE OBRAS												
6	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO												
7	PLACA DE OBRA												
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
9	CONSTRUÇÃO CIVIL												
Porcentagem													
Custo													
Porcentagem Acumulado													
Custo Acumulado													

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as **orientações jurídicas mais comuns** emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os **requisitos da instrução processual**, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por **profissional habilitado**, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da **justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto**, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A **ausência** deste termo ou de justificativas **pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva** ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a **leitura das Notas Explicativas** deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as "Declarações e Justificativas"; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às "Notas Explicativas".

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES 1
SUMÁRIO 2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS 5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 7
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 9
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 9
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS 10
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 11
7. CUSTOS DIRETOS 11
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 12
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 12
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI 13
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 14
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 14
13. PROJETO EXECUTIVO 15
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 15
15. VISTORIA 18
16. SUBCONTRATAÇÃO 19
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 20
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 20
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 21
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 21
21. DA SUSTENTABILIDADE 21

NOTAS EXPLICATIVAS 23
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 23
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 23
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 24
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 25
2.1. Empreitada por Preço Unitário 25
2.2. Empreitada por Preço Global 26
2.3. Empreitada Integral 26
2.4. Contratação Por Tarefa 27
2.5. Contratação Integrada 28
2.6. Contratação Semi-Integrada 29
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado 29
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes 30
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. 32
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 33
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS 35
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 36
7. CUSTOS DIRETOS 37
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 38
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 39
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI. 40
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 42
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 43
13. PROJETO EXECUTIVO 43
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 45
15. VISTORIA 49
16. SUBCONTRATAÇÃO 49
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 51
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 52
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 52
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 54
21. DA SUSTENTABILIDADE 56
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade 56
21.2. Da Especificação Técnica 57
21.3. Da Minimização do Impacto 58

21.4. Licenciamento Ambiental 58
21.5. Dos Resíduos e Rejeitos 59
21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal 59
21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos 59
21.8. Da Acessibilidade 59

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui ( ) OBRA / (X) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Uma vez que esta adequação não engloba alteração significativa de área, trata-se de um serviço de engenharia, nos termos do disposto no art. 6º, incisos XII e XXI, que estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

> Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como obra quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como serviço de engenharia, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

> Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)
>
> Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Desse modo, compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (x) COMUM / ( ) ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

Segundo Marçal Justen Filho , "bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio". Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é comum ou especial, que assim são definidos no art. 6º, inciso XXI, alíneas "a" e "b", da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

O caráter comum ou especial do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

Uma vez esclarecido que se trata de um serviço de engenharia, deve-se caracterizá-lo como COMUM ou NÃO COMUM.

Por possuir padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo termo de referência, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado e tendo em vista que o grau de complexidade não pode ser utilizado para caracterizar o serviço como especial, deve-se caracterizá-lo como SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA.

Vide Nota Explicativa n. 1.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

(X) empreitada por preço unitário

( ) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

( ) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

O regime de execução de empreitada por preço unitário é recomendado para de engenharia; e, ainda, construções novas com base em projeto básico adequado e estudos preliminares confeccionados de forma a possibilitar o conhecimento eficiente do objeto, mas cuja precisão poderia ainda causar pequenas variações nos quantitativos dos serviços verificados durante a execução da obra.

O regime de empreitada por preço unitário é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente

executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das "unidades" se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global** / **empreitada integral**, o Projeto Básico DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Não foi o caso da presente licitação, tendo em vista que foi adotado a empreitada por preço unitário.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global** / **empreitada integral**, o Projeto Básico NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte **justificativa**:

Não foi o caso da presente licitação, tendo em vista que foi adotado a empreitada por preço unitário.

Vide Nota Explicativa n. 2.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (x) Termo de Referência / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (x) engenharia, ( ) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da (x) ART, ( ) RRT ou ( ) TRT.

~~No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, ( ) NÃO houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte justificativa:~~

Houve a emissão da ART.

~~No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos NÃO foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte justificativa:~~

Foram elaborados por profissional habilitado de engenharia.

Vide Nota Explicativa n. 3.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(x) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

( ) FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(x) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

SINAPI – 05/2024;

SICRO3 – 01/2024;

ORSE – 03/2024;

SEDOP – 05/2024;

CPOS/CDHU - 03/2024; E

FDE – 04/2024

( ) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

( ) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

Vide Nota Explicativa n. 4.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

( ) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

Vide Nota Explicativa n. 5.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(X) foram adotadas ~~apenas~~ composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

(X) foram adotadas composições "adaptadas" do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições "próprias", extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

Vide Nota Explicativa n. 6.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos ( ) compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de administração local:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) adota o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou (X) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Conforme cálculo apresentado no documento "Planilha de composição de BDI.xlsx", o valor da Administração Local está dentro do valor aceitável para o 3º Quartil (8,87 %).

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

( ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

Vide Nota Explicativa n. 7.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

( ) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e aos ( ) SERVIÇOS, sob seguinte justificativa:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 8.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência (X) DESONERADOS ou ( ) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

Vide Nota Explicativa n. 9.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Administração central: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Quartil médio para construção de edifícios: 4,00%.

Seguro e garantia: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Quartil médio para construção de edifícios: 0,80%.

Risco: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Quartil médio para construção de edifícios: 1,27%.

Despesa financeira: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Quartil médio para construção de edifícios: 1,23%.

Lucro: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

Quartil médio para construção de edifícios: 7,40%.

ISS adotado: 1,51%

O ISS adotado foi o de 5% para a cidade de Recife/PE, de acordo com a Lei 15.563/91 - Institui o Código Tributário do Município de Recife e dá outras providências, onde consta que:

"Art. 42. A alíquota do imposto é: e) 5%, para os demais serviços.

Dessa forma, neste cálculo de BDI foi realizada a dedução dos materiais conforme memória de cálculo do BDI apresentada em anexo.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 10.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, ( ) SERÁ ou (X) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Não se aplica.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

( ) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) foi adotado o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Não se aplica.

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 11.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

( ) NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

( ) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

( ) NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 12.

13. PROJETO EXECUTIVO

( ) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, (X) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

Vide Nota Explicativa n. 13.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao ( ) CAU e/ou ao (X) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Conforme exigência no Termo de Referência de licitação, a empresa para comprovar a execução dos serviços através de Certidão de Acervo Técnico, deve estar devidamente registrada ao CREA e/ou ao CRT.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Luminária LED Hermética de sobrepor, com potência superior a 30W;

Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Forro em placa de gesso; e

Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, de qualquer diâmetro.

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de fornecimento e instalação de Luminária LED Hermética de sobrepor, com potência superior a 30W;: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% (62 und.) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de fornecimento e instalação de Forro em placa de gesso: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% (324,74m²) dos quantitativos licitados;

Para os serviços de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, de qualquer diâmetro: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 40% (2.051,40m) dos quantitativos licitados;

~~Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;~~

~~Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;~~

~~Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;~~

~~Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;~~

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou ( ) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

~~Para o cargo de _____: serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: serviços de _____;~~

Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Luminária LED Hermética de sobrepor, com potência superior a 30W;

Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de Forro em placa de gesso; e

Ter executado o serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, de qualquer diâmetro.

( ) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Não foi separado por profissionais devido a possibilidade dos cursos de graduação em engenharia e arquitetura mais antigos, contemplarem atribuições de outros profissionais, em suas devidas proporções.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

~~Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;~~

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, ( ) SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Vide Nota Explicativa n. 14.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou ( ) OBRIGATÓRIA, e o licitante (X) PODERÁ ou ( ) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Assim, a vistoria é facultativa, tendo em

vista que a documentação do Termo de Referência e os projetos básicos de engenharia são suficientes para o correto entendimento da obra.

Vide Nota Explicativa n. 15.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado ( ) NÃO ADMITIU ou (X) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

É permitida a subcontratação parcial, nos termos do Projeto Básico, até o limite de 7% (quatorze por cento) do valor total do contrato, para os seguintes serviços:

- Projeto Executivo Elétrico;

- Transporte de entulho;

- Locação de container; e

- Remoção de entulho de obra (carga e descarga), material volumoso.

Subcontratação consiste na entrega de parte de fornecimento de bem, execução de obra ou prestação de serviço a terceiro, estranho ao contrato, para que execute em nome do contratado item, etapa ou parcela do objeto avençado.

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. Ressalta-se, contudo, que não se exime a contratada das responsabilidades contratuais relativas à parcela subcontratadas, ou seja, responde o contratado perante a Administração pela parte que subcontratou.

Em relação ao objeto do presente certame licitatório, a Administração considerou as práticas usuais adotadas no mercado e o interesse público subjacente a contratação para definir quais serviços autorizaria a subcontratação.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada. Se, na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações, o ato convocatório deverá albergar permissão para que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo. Assim se impõe porque, estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduziria a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer o interesse público".

Entre outras coisas, a preocupação da Administração é garantir a viabilidade de execução do contrato administrativo mesmo ante as eventuais circunstâncias que impeçam o

contratado de executar a totalidade de obra, serviço ou fornecimento. É regra de exceção, visto que o interesse da Administração é pelo cumprimento do contrato na forma originalmente avençada.

Não é útil a Administração promover licitações em quantidade que extrapole ou que fique aquém daquilo que julga ideal para manter assegurado o interesse público, mas também não lhe é proveitoso permitir que a ausência de licitação comprometa a igualdade entre os potenciais concorrentes, sob pena de prejuízo de seus próprios interesses.

Vide Nota Explicativa n. 16.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de ( ) CAPITAL MÍNIMO ou ( ) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de ( ) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 17.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

( ) PERMITIDA a participação de consórcios. (*Não é necessário justificar*)

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

O serviço em questão não é de tamanha complexidade para permitir a participação do consórcio. Caso seja admitido, poderia onerar a administração pública e a fiscalização da obra.

Vide Nota Explicativa n. 18.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

Vedada a participação de cooperativas em razão de um serviço de engenharia exigir a relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste.

Vide Nota Explicativa n. 19.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou ( ) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

Conforme Justificado no corpo do texto do Termo de Referência, a emissão da garantia em um serviço de engenharia é imprescindível.

Vide Nota Explicativa n. 20.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial;

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

( ) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

Não se aplica.

Vide Nota Explicativa n. 21.

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

> Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

> Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)
>
> Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, "a" e "b", da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho[1], "bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio".

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

Voltar ao preenchimento

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das "unidades" se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho[2]:

> O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.
>
> O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra[3]. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na contratação por tarefa, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

[2] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.
[3] TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

"Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido"[4].

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na contratação integrada, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, "quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

[4] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória"[5].

Prossegue Marçal Justen Filho:

> A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, "é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada".

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

---

[5] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

No exemplo de Marçal Justen Filho[6], seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

> Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, "somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição".

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto

[6] *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

> Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:
>
> I - taxa de rateio da administração central;
>
> II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
>
> III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
>
> IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimavas e subestimavas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimavas e superestimavas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de "erro relevante". Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta".

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6°, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá

providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

> É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumpre lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência. Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

Voltar ao preenchimento

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa ordem de prioridade:

• composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

• utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

• contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

• pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, justificadamente, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da justificativa específica a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressalvou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

> (...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, "sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético" (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

> Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Voltar ao preenchimento

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser obrigatoriamente juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver adaptação de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, preferencialmente, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente detalhadas e juntadas aos autos – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se assegurar de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida motivação técnica. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva

composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

Voltar ao preenchimento

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, não podem ser cotados na composição do BDI.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item "administração local", estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

Voltar ao preenchimento

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
>
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
>
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de "jogo de planilha" ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

Voltar ao preenchimento

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração - segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam

elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários – custos "desonerados" (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos "não desonerados" (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto deverá declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

Voltar ao preenchimento

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;

- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);

- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia "quartil", ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.

- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.

- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.

- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpre alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

> Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da

Este documento é peça do processo 64329.001762/2024-99

> pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

Voltar ao preenchimento

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento **e** puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, "Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9°, § 2°, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

Voltar ao preenchimento

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

Voltar ao preenchimento

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem

como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6°, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021.O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

> O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um "serviço de prateleira", isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.
>
> Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

Voltar ao preenchimento

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

> "9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)
>
> "1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)
>
> "A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4%

(quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica "em item sem grande complexidade técnica" (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como "relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica" (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o

Este documento é peça do processo 64329.001762/2024-99

somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: "Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação." (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar desapercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos

compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Voltar ao preenchimento

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

Voltar ao preenchimento

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

> A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.
>
> A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da

> concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.
>
> A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.
>
> Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.
>
> A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.
>
> Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.
>
> Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.
>
> A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.
>
> (Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que "o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias."

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

Voltar ao preenchimento

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

Voltar ao preenchimento

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: "Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor." (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

Voltar ao preenchimento

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

> DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.
>
> I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.
>
> II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.
>
> III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.
>
> IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

> EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

> DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DOTERMO DE CONCILIAÇÃO.
>
> I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.
>
> II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

Voltar ao preenchimento

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

> "A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de

sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável".

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

> I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
>
> II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
>
> III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
>
> IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
>
> V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
>
> VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos "normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade" (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.

Voltar ao preenchimento

Recife, 26 de junho de 2024

Responsáveis:

[redacted] – TEN
Engenheiro Civil
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

[redacted] – TEN
Engenheira Civil
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:

[redacted] - Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted] – Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO II

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CÓDIGO OPUS: 202207000014
OBJETO: ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE
LOCAL: RECIFE/PE

1. FINALIDADE ***5***

2. GENERALIDADES ***5***

2.1 NORMAS A SEREM UTILIZADAS **5**

2.2 SIGLAS E ABREVIATURAS **5**

2.3 RESPONSABILIDADES **6**

2.4 DIÁRIO DE OBRAS **6**

2.5 LICENÇA AMBIENTAL **7**

2.6 ENSAIOS E TESTES **7**

2.7 LICENÇAS E FRANQUIAS **7**

2.8 MATERIAIS **7**

2.9 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE **7**

2.10 ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS **8**

2.11 ENTREGA DA OBRA/SERVIÇO **8**

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS ***8***

3.1 SERVIÇOS TÉCNICOSPROFISSIONAIS **8**

1. ESTUDOS E PROJETOS ***9***

2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS **12**

3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES **12**

4. SERVIÇOS PRELIMINARES **13**

4.2. SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES **13**

4.1.1. DEMOLIÇÕES **13**

4.1.1.1. QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023 **13**

4.1.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 **14**

4.1.2. REMOÇÃO **15**

4.1.3. CARGA, TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO **15**

5. CANTEIRO DE OBRAS **16**

6. PROTEÇÃO SINALIZAÇÃO – TAPUME **17**

7. PLACA DA OBRA **18**

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LABORATÓRIO **20**

8.1. ELETRODUTO E ELETROCALHAS **21**

9. CONSTRUÇÃO CIVIL **100**

9.1. PINTURA **100**

9.1.1. PINTURA INTERNA EM PAREDE **100**

9.1.1.1. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 100

9.1.1.2. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 101

9.1.1.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 103

9.1.2. PINTURA TETO 104

9.1.2.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 104

9.1.2.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 105

9.1.2.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 106

9.2. REVESTIMENTO CERÂMICO 108

9.2.1. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 108

10. ESTUDO E PROJETOS 111

14. CONSTRUÇÃO CIVIL 172

Figuras- sumário

Figura 1-CONTAINER 16
Figura 2- MODELO DE PLACA DE OBRA 19
Figura 3 - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE 40MM 23
Figura 4 - ELETROCALHA LISA 100X100MM 25
Figura 5-Saída lateral para eletroduto 3/4 26
Figura 6-SAÍDA LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO 3/4 28
Figura 7-ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD DN 90MM 30
Figura 8-eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm 32
Figura 9-suporte eletrocalhas 33
Figura 10-suporte eletrocalha 100x100mm 35
Figura 11-Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica 37
Figura 12-Tampa para eletrocalha 38
Figura 13-Eletroduto flexível PEAD 43
Figura 14-Eletrocalha 75 x 50mm 46
Figura 15-Disjuntor 10A 48
Figura 16-Disjuntor 16A 50
Figura 17-Disjuntor 25A 52
Figura 18-Tabela de circuitos reservas 53
Figura 19-Quadro de distribuição de embutir 12 disjuntores 54
Figura 20-Disjunotor tripolar de 25A 56
Figura 21-Disjuntor tripolar de 70A 57
Figura 22Quadro de distribuição de embutir 59
Figura 23-DPS 62
Figura 24-Disjuntor Bipolar DR de 25A 64
Figura 25-Quadro de distribuição 44 disjuntores 65
Figura 26-cabo de cobre flexível 1,5MM² antichama 67
Figura 27-Conector de pressão 74

Figura 28-Interruptor simples de um módulo _____ *76*
Figura 29-Interruptor simples de dois módulos _____ *77*
Figura 30-Interruptor simples de três módulos _____ *79*
Figura 31-Interruptor paralelo de um módulo _____ *80*
Figura 32-Tomada um módulo 2P+T _____ *82*
Figura 33-Tomada um módulo 2P+T – 20A _____ *84*
Figura 34-Tomada baixa um módulo 2P+T – 30 cm de altura _____ *85*
Figura 35-Tomada média um módulo 2P+T 20A – 120 cm de altura _____ *89*
Figura 36-Régua hospitalar _____ *91*
Figura 37-PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL _____ *92*
Figura 38-Tampa de concreto _____ *94*
Figura 39-CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC _____ *95*
Figura 40-CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), _____ *97*
Figura 41-Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K _____ *100*
Figura 42-Eletrocalha 100 x 100mm _____ *117*
Figura 43-Terminal 100x100mm _____ *124*
Figura 44-Suporte vertical 150 x 75/100 mm _____ *127*
Figura 45-Eletroduto rígido ¾ com rosca _____ *130*
Figura 46-cotovelo _____ *133*
Figura 47-Quadro Distribuição embutir _____ *136*
Figura 48-Disjuntor tripolar 10A _____ *141*
Figura 49-Disjuntor tripolar 125A _____ *145*
Figura 50-Disjuntor tripolar 175A _____ *148*
Figura 51-DPS _____ *150*
Figura 52-Disjuntor Diferencial DR _____ *151*

1. FINALIDADE

As presentes Especificações Técnicas têm por finalidade descrever os serviços a serem executados, de modo que a CONTRATADA possa ter conhecimento dos serviços e materiais necessários para a execução do serviço de ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXAS TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HMAR, situado na Rua do Hospício, 563 Boa Vista, Recife PE, 50050050.

2. GENERALIDADES

2.1 NORMAS A SEREM UTILIZADAS

Os serviços deverão ser realizados obedecendo estrita e integralmente aos projetos fornecidos. Entende se por projeto: os memoriais, esta Especificação Técnica, planilhas e outros documentos afins que indiquem como os serviços devam ser executados.

Serão documentos complementares a esta Especificação Técnica, independente de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas aos objetos desta Especificação Técnica;
- Caderno de Encargos da SEAP (Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio), disponível no site http://www.comprasgovernamentais.gov.br/ para consultas;
- Cadernos Técnicos do SINAPI, disponíveis no site: https://www.caixa.gov.br/ para consultas;
- 5ª Edição do Caderno de Encargos da PINI, disponíveis na Comissão Regional de Obras/7 para consulta;
- Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes quando aprovados pela Fiscalização;
- As Normas do Governo Estadual e de suas concessionárias de serviços públicos;
- Normas do CREA Estadual;
- Normas Municipais;
- Normas Técnicas da Concessionária de Energia Elétrica local;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- Deverão ser considerados também os métodos de ensaios e especificações do DNIT e as prescrições da NR18 (Obras de Construção, Demolições e Reparos – Norma Regulamentadora aprovada pela portaria n° 3214 de 08 de junho de 1978);

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT, CREA Estadual, Normas do Governo Estadual e Normas municipais prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre o orçamento, os projetos e o caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

Todos os detalhes e serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas especificações técnicas, assim como os serviços aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como parte dos projetos.

Nos casos omissos ou suscetíveis de dúvida, a CONTRATADA deverá recorrer à FISCALIZAÇÃO para esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais sempre comunicadas por escrito.

2.2 SIGLAS E ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

SIGLAS E ABREVIATURAS	
CRO/7	Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar
FISCALIZAÇÃO	Engenheiro ou preposto credenciado pela CRO/7
CONTRATANTE	Órgão que contrata a obra ou serviço, neste caso o Ministério da Defesa/Exército Brasileiro, tendo como órgão de execução a

SIGLAS E ABREVIATURAS	
	CRO/7
CONTRATADA	Firma com a qual for CONTRATADA a execução das obras
OM	Organização Militar
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
7ª RM	7ª Região Militar
CMNE	Comando Militar do Nordeste
NR	Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho
SEAP	Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
IBRAOP	Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas
HMAR	Hospital Militar de Área de Recife

2.3 RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART ou TRT referentes à execução. As guias das ART ou TRT deverão ser mantidas no local da execução dos objetos.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o Caderno de Encargos, Especificação e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A CONTRATADA deverá entregar os objetos completos e prontos para serem utilizados.

É de responsabilidade da CONTRATADA obter licenças e consultar às concessionárias locais, sempre que a natureza do objeto indique isto.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra, além dos documentos exigidos pela legislação em vigor:

- O livro Diário de Obras, em três vias, em número suficiente para atender todo o período da obra, com os dados da empresa e seus responsáveis devidamente preenchidos na folha de abertura. Deverá ser anotada, como primeira observação, a data da assinatura do Contrato e da expedição da primeira Ordem de Serviço;
- Arquivo das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- Todos os projetos executivos aprovados pelos órgãos públicos competentes e pela FISCALIZAÇÃO;
- Engenheiro ou preposto devidamente habilitado;
- Cronograma físico financeiro devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

2.4 DIÁRIO DE OBRAS

Caberá à Contratada o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRAS, devidamente numerado e rubricado pela fiscalização e pela contratada, que permanecerá disponível para escrituração no local da obra ou serviço, no padrão fornecido pela CONTRATANTE.

Serão obrigatoriamente registrados no DIÁRIO DE OBRAS, pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos à sua ingerência;
- As consultas à fiscalização;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da fiscalização; e
- Outros fatos que a juízo da contratada, devam ser objeto de registro.

Serão registrados no DIÁRIO DE OBRAS, pela FISCALIZAÇÃO:

- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no DIÁRIO DE OBRAS;

- Observação sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, prazos e cronogramas;
- Soluções às consultas, lançadas ou formuladas pela contratada, com correspondência simultânea para autoridade superior, quando for o caso;
- Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da contratada, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações; e
- Outros fatos que, a juízo da fiscalização devam ser objeto de registro.

2.5 LICENÇA AMBIENTAL

O presente Termo de Referência observou as regras para o processo de licenciamento ambiental previstos na Lei nº 6.938/81 e nas Resoluções nº 001/86 e nº 237/97 (Conama).

Esta obra está de acordo com a legislação vigente, não necessita de licenciamento ambiental.

2.6 ENSAIOS E TESTES

Deverá ser executado controle tecnológico de todos os materiais a serem empregados na obra com apresentação de laudos específicos.

A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO, 02 (duas) cópias dos manuais de manutenção e operação de todos os equipamentos instalados, bem como os catálogos referentes a estes e eventuais laudos técnicos emitidos por órgãos oficiais (Bombeiros, ABNT etc.).

O controle tecnológico dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes (ABNT).

A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério, exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para ela.

2.7 LICENÇAS E FRANQUIAS

A CONTRATADA se obriga a atender às suas custas:

- Todas as leis, regulamentos, licenças e posturas referentes a obras públicas e sua segurança;
- Pagamento das despesas decorrentes da legislação trabalhista, bem como os impostos e taxas que forem devidos pelo seu trabalho.
- Taxas de ligações e aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes.

2.8 MATERIAIS

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que — a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso — poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados nos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

2.9 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica

(tipo, função, resistência, estética, capacidades nominais iguais ou superiores e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, por escrito, sendo objeto de registro no Diário de Obras.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

2.10 ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS

Nenhum serviço ou aquisição que resulte em acréscimo de despesa para o CONTRATANTE poderá ser executado pela CONTRATADA sem autorização por escrito do Ordenador de Despesas da CRO/7, que não delegará esta atribuição para nenhum membro da FISCALIZAÇÃO.

2.11 ENTREGA DA OBRA/SERVIÇO

A obra/serviço será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Todos os arruamentos e áreas envolvidas pela obra serão entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Para o recebimento provisório, deverão ser satisfeitas as seguintes condições:

- Correção de todos os danos e imperfeições causadas nas imediações da obra em decorrência da execução do objeto da licitação, incluindo danos e imperfeições em alambrados, portões, calçadas, meios fios, via asfaltada, pátio cimentado, alvenarias de edificações vizinhas e em vegetações (gramados e árvores);
- A retirada de entulhos, a limpeza completa e a eventual regularização de pisos das imediações das obras;
- Entrega à FISCALIZAÇÃO de todos os projetos devidamente atualizados conforme as modificações efetuadas por ocasião da construção ("*AS BUILT*"), se for o caso.

Para o recebimento definitivo, deverão ser satisfeitas as seguintes condições:

- Após a entrega à FISCALIZAÇÃO do Certificado de Quitação (CQ) do INSS e FGTS.

Qualquer correção que seja de responsabilidade da CONTRATADA, antes ou depois do Recebimento Definitivo, implicará na obrigação de correção de quaisquer outros serviços que, em decorrência desta ou do defeito original, se tornem necessários.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução do contrato estão descritos nos Cadernos de Especificação do SINAPI, nos cadernos técnicos do SEAP, no Caderno de Encargos da PINI, nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

As orientações específicas relacionadas à execução do presente objeto seguem a seguir.

3.1 SERVIÇOS TÉCNICOSPROFISSIONAIS

Planilha orçamentária item 1

1. ESTUDOS E PROJETOS

Planilha orçamentária item 1.1

1.1. PROJETOS EXECUTIVOS

- Referência:

  Manual de Obras Públicas Edificações Práticas da SEAP – Projetos

  Manual IBRAOP

  Norma da DOM

  NBR 8196:1999 Emprego de escalas em desenho técnico;

  NBR 10068:1987 Folha de desenho layout e dimensões;

  NBR 10126:1998 Contagem em desenho técnico;

  DISNOR036 Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão de Distribuição à Edificação Individual

  NBR 5410:2004 (Corrigida: 2008) – Instalações elétricas de baixa tensão; e

  NR 10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

- Descrição:

  Com estas Especificações Técnicas, está sendo fornecido projeto básico de Instalações Elétricas.

  O projeto acima citado será fornecido pela CONTRATANTE, em arquivo digital, cabendo à CONTRATADA as cópias necessárias.

  Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos, dos projetos, das especificações e da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução do serviço.

  A CONTRATADA deverá elaborar um documento informando à CONTRATANTE os resultados desta verificação preliminar, obrigatoriamente feita antes do início dos serviços, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre quaisquer transgressões a normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, evitando, desta forma, futuros embaraços ao perfeito desenvolvimento do serviço.

  Em nenhuma hipótese, a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas especificações para justificar qualquer incorreção na execução dos serviços que não observem a boa técnica.

  Serão fornecidos pela CONTRATADA os seguintes projetos executivos, compatibilizados, em meio digital e físico, acompanhadas pelas respectivas ART e/ou RRT quitadas, do CREAPE ou CAUPE:

  - Projeto Executivo de Instalações Elétricas.

  Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA, CRT, CAU e com Normas Estaduais, prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

A execução de todos os serviços decorrentes dos projetos e detalhes fornecidos será considerada parte integrante do serviço.

Quaisquer despesas para a elaboração de projetos (tais como aquelas decorrentes de obtenção de licenças prévias ou definitivas; de aprovação, obtenção de visto ou regularização de projetos em órgãos governamentais) correrão por conta da CONTRATADA.

Durante o andamento do serviço, poderá a CONTRATANTE apresentar desenhos suplementares, os quais serão também examinados e autenticados pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, permanentemente, cópias dos projetos à disposição da FISCALIZAÇÃO.

Projeto Executivo de Instalações Elétricas em Baixa Tensão:

Os projetos devem ser elaborados e assinados por profissionais habilitados para a especialidade de engenharia elétrica e demais profissionais habilitados, conforme regulamentação do CONFEA e CREA Regional.

A apresentação dos desenhos deve ser feita em meio eletrônico e impressa, em folhas com formatos padronizados pela ABNT, conforme normas NBR 10582 e NBR 13142.

Os desenhos que compõem o projeto mínimo devem ter numeração exclusiva.

Deve ser verificado o projeto quanto a sua composição, tipo, especificações, dimensionamentos, localização, escolhas e critérios de toda a entrada de serviço, medição e proteção geral em atendimento às disposições deste normativo e das normas da ABNT.

Referência:

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM METODOLOGIA BIM E APRESENTAÇÃO DE ART

1. Introdução:

1.1 Este documento estabelece as diretrizes para a elaboração do Projeto Executivo de Instalações Elétricas, utilizando a metodologia BIM (Modelagem da Informação da Construção), e incluindo a devida apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

2. Normas de Referência:

2.1 O projeto seguirá as normas técnicas brasileiras, com especial atenção para a NBR 5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão, e a NBR 5444 Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais.

3. Metodologia BIM:

3.1 A execução do projeto será conduzida integralmente através da metodologia BIM, assegurando a completa integração e colaboração entre as disciplinas envolvidas na construção.

3.2 A modelagem BIM abrangerá todas as disciplinas elétricas, desde circuitos até dispositivos, cabos e demais componentes pertinentes.

4. Escopo do Projeto Executivo:

4.1 O projeto abrangerá as instalações elétricas de baixa e média tensão, incluindo:

Quadros elétricos
Diagrama unifilar
Distribuição de circuitos
Dispositivos de proteção
Especificações técnicas de equipamentos
Memorial descritivo
Detalhamento de eletrocalhas, eletrodutos e condutores

5. Colaboração entre Disciplinas:

5.1 A equipe BIM colaborará estreitamente com outras disciplinas, compartilhando informações essenciais para garantir a integração do projeto global.

5.2 Reuniões de coordenação BIM serão agendadas regularmente para solucionar conflitos potenciais no projeto.

6. Critérios de Medição:

6.1 As medições seguirão critérios estabelecidos pela ABNT NBR 12721 Avaliação de Custos Unitários de Construção para Incorporação Imobiliária e outras normas pertinentes.

6.2 Será considerada a quantidade de dispositivos, extensões de cabos, luminárias e outros elementos previstos no projeto para as medições.

7. Entrega, Revisão e ART:

7.1 O projeto executivo será entregue em formato digital, compatível com os principais softwares BIM.

7.2 Uma revisão final do modelo BIM será conduzida antes da entrega para garantir a precisão e integridade do projeto.

7.3 A apresentação da ART, devidamente preenchida pelo profissional responsável, será anexada à documentação final do projeto.

8. Responsabilidades:

8.1 A equipe de projeto assume total responsabilidade pela precisão e conformidade do projeto com as normas.

8.2 Alterações no escopo deverão ser documentadas e aprovadas por todas as partes envolvidas.

Este documento visa estabelecer padrões claros e diretrizes para a execução eficaz do Projeto Executivo de Instalações Elétricas por meio da metodologia BIM, incluindo a devida apresentação da ART para assegurar a responsabilidade técnica do profissional.

A conformidade estrita com as normas e critérios aqui definidos é crucial para garantir a qualidade e eficiência do projeto.

2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

Planilha orçamentária item 2

2.1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Planilha orçamentária item 2.1.1

- Descrição:

A CONTRATADA deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

Durante a execução da obra, deverão ser mantidos no canteiro, **um Encarregado Geral por 4h diárias por 110 dias**, habilitados a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução. Está previsto ainda, **a visita mensal de um Engenheiro Eletricista**, para acompanhamento das atividades (1h por 110 dias), um **Técnico em Segurança do Trabalho** 1h por 110 dias, um **Eletrotécnico** 4h por 110 dias.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que apresente hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, equipamentos de proteção individual, kits de emergência e profissional treinado, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a esta obra e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (como torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais, que participarem da execução da obra, deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos e treinamento se necessário.

- Critério de medição:

Cota O pagamento da administração local será proporcional à porcentagem financeira de execução da obra.

3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Planilha orçamentária item 3

3.1.1. LIMPEZA FINAL

Planilha orçamentária item 3.1

- Referência:

SINAPI Caderno Técnico do Serviço Limpeza de Obra

- Descrição:

O local da construção deverá ser limpo e o material resultante da limpeza removido para local a cargo da CONTRATADA e o entulho proveniente da construção, durante sua execução, deverá ser removido.

Deverão ser respeitadas todas as normas Municipais, Estaduais e Federais para lançamento em bota fora de material proveniente da construção civil.

A empresa deverá executar a limpeza final da obra antes da entrega dela.

- Critério de medição:

M² – área real executada

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

4.1. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Planilha orçamentária item 4.1

- Descrição:

A CONTRATADA deverá providenciar o registro da ART de execução da obra ou do serviço (em nome do responsável técnico da CONTRATADA).

- Critério de medição:

Unidade Quantidade de ART's apresentadas e pagas de projetos e da obra

4.2. SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Planilha orçamentária item 4.2

- Referência:

Manual de Obras Públicas Edificações Práticas da SEAP – Construção páginas 14 a 16
NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições
NR18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
SINAPI Caderno Técnico do Serviço Demolições e Remoções

- Descrição:

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de águas, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos.

A CONTRATADA deverá realizar a adequação do pavilhão administrativo de acordo com a memória de cálculo apresentada, sendo constituída pelos seguintes serviços:

- Retirada e substituição dos pisos e revestimentos de parede, inclusive argamassa;
- Retirada e substituição de talhamento.

- Critério de medição:

Demolição de revestimentos e de telhado: metro quadrado – área demolida/retirada

4.2.1 DEMOLIÇÕES

4.2.1.1 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023

Especificação Técnica Serviço de Quebra em Alvenaria para Instalação de Caixa de Tomada (4x4 ou 4x2)

1. Descrição do Serviço:
   Tipo de Serviço: Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada.
   Localização: Indicar o local específico onde o serviço será realizado.
   Objetivo: Preparação da parede para instalação de caixa de tomada elétrica.

2. Método de Trabalho:
Utilização de ferramentas apropriadas para quebra controlada da alvenaria.
Remoção do material necessário para encaixe e fixação da caixa de tomada.

3. Caixa de Tomada:
Especificar o tipo de caixa de tomada a ser instalada (4x4 ou 4x2).
Dimensionamento adequado para acomodar os dispositivos elétricos necessários.

4. Equipamentos e Ferramentas:
Martelo, talhadeira ou martelete para quebra de alvenaria.
Nível de bolha para garantir a correta posição da caixa de tomada.

5. Procedimentos de Segurança:
Utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), como capacete, luvas e óculos de proteção.
Isolamento da área de trabalho para evitar acidentes com pessoas não autorizadas.

6. Critério de Medição:
A medição será realizada por unidade de serviço.
Cada instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2) será considerada uma unidade.
Caso haja mais de uma instalação de caixa de tomada no mesmo local, cada uma será contabilizada como uma unidade separada.

7. Normas e Regulamentações:
Cumprimento das normas e regulamentos locais, estaduais e nacionais relacionados à instalação elétrica e segurança no trabalho.

8. Documentação:
Manter registros detalhados das unidades de serviço realizadas, incluindo localização, tipo de caixa de tomada instalada e data de execução.

Esta especificação técnica serve como guia para a execução segura e eficiente do serviço de quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada. Deve ser adaptada de acordo com as características específicas do projeto e em conformidade com as normas e regulamentações locais.

4.2.1.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023

Especificação Técnica Demolição de Revestimento Cerâmico de Forma Mecanizada com Martelete, sem Reaproveitamento

1. Descrição do Serviço:
Tipo de Serviço: Demolição de revestimento cerâmico de forma mecânica com martele, sem reaproveitamento.
Localização: Indicar a localização específica onde o serviço será realizado.
Objetivo: Remoção do revestimento cerâmico existente para posterior substituição ou reparo.

2. Método de Trabalho:
Utilização de martele mecânico para remoção do revestimento cerâmico.
Trabalho meticuloso para evitar danos às superfícies subjacentes.

3. Equipamentos e Ferramentas:
Martelete mecânico com ponteira apropriada para remoção de revestimento cerâmico.
Equipamentos de proteção individual (EPIs), como capacete, luvas e óculos de proteção.

4. Procedimentos de Segurança:

Isolamento da área de trabalho para garantir a segurança dos trabalhadores e prevenir danos a terceiros.

Utilização de sinalização adequada para alertar sobre os perigos da obra em andamento.

5. Critério de Medição:

A medição será realizada em metros quadrados (m²) da área de revestimento cerâmico demolido.

A área total de revestimento cerâmico removido será considerada para fins de medição.

6. Normas e Regulamentações:

Cumprimento das normas e regulamentos locais, estaduais e nacionais relacionados à segurança no trabalho e demolição de estruturas.

7. Documentação:

Manter registros detalhados da área de revestimento cerâmico demolido, incluindo a localização, área total e data de execução.

Esta especificação técnica segue os critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e serve como guia para a execução segura e eficiente do serviço de demolição de revestimento cerâmico. Deve ser adaptada de acordo com as características específicas do projeto e em conformidade com as normas e regulamentações locais.

4.2.2REMOÇÃO

Planilha orçamentária item 4.2.2

- Descrição:

Deve ser solicitada à FISCALIZAÇÃO orientações quanto ao descarte dos materiais, uma vez que há materiais retirados que podem ser aproveitados na OM em que o serviço está sendo executado.

Deverão ser respeitadas todas as normas Municipais, Estaduais e Federais para lançamento em bota fora de material proveniente da construção civil.

O entulho proveniente durante a execução da obra deverá ser removido continuamente e para locais adequados e regularizados.

- Critério de medição:

M³ volume de material descartado

4.2.3 CARGA, TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

Especificação Técnica Serviço de Carga, Transporte, Descarga e Espalhamento de Materiais de Demolição (Conforme Caderno de Especificações do SINAPI)

1. Descrição do Serviço:

Tipo de Serviço: Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais de demolição.

Localização: Indicar o local de origem e destino dos materiais.

Objetivo: Remoção segura e eficiente dos materiais resultantes do processo de demolição para descarte adequado ou reciclagem.

2. Preparação e Organização:

Realizar inspeção prévia para garantir que os materiais estejam prontos para o transporte.

Organizar os materiais de demolição de forma a facilitar a carga e o transporte.

3. Equipamentos e Veículos:

Utilização de caminhões ou caçambas apropriados para transporte de materiais de demolição.

Equipamentos de carga e descarga, como guindastes ou empilhadeiras, conforme necessário.

4. Procedimentos de Segurança:
Garantir que os trabalhadores envolvidos no processo utilizem os equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados.
Assegurar que os veículos estejam em conformidade com as normas de segurança e regulamentações de trânsito.

5. Carga e Transporte:
Realizar a carga dos materiais de demolição nos veículos de forma segura e eficiente.
Assegurar que os materiais estejam adequadamente acondicionados e protegidos durante o transporte.

6. Descarga e Espalhamento:
Descarregar os materiais nos locais designados, seguindo as instruções do responsável pela disposição dos resíduos.
Espalhar os materiais conforme orientações específicas, garantindo uma distribuição uniforme.

7. Critério de Medição:
A medição será realizada de acordo com a quantidade de carga transportada, usualmente em metros cúbicos (m^3) ou toneladas (t).
Cada viagem de transporte será contabilizada como uma unidade de medida.
O Transporte será em m^3 por km.

8. Normas e Regulamentações:
Cumprimento das normas e regulamentos locais e ambientais relacionados ao transporte e disposição de resíduos de demolição.

9. Documentação:
Manter registros detalhados das operações de carga, transporte, descarga e espalhamento, incluindo datas, locais e quantidades transportadas.

Esta especificação técnica segue os critérios estabelecidos pelo Caderno de Especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e serve como guia para a execução segura e eficiente do serviço de carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais de demolição. Deve ser adaptada de acordo com as características específicas do projeto e em conformidade com as normas e regulamentações locais.

4. CANTEIRO DE OBRAS

Planilha orçamentária item 5

5.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Planilha orçamentária item 5.2

- Descrição:

A CONTRATADA deverá instalar um container para almoxarifado, para escritório da obra e para os funcionários, em local a ser definido com a FISCALIZAÇÃO.



Figura 1-CONTAINER

Especificação Técnica Canteiro de Obras com 3 Containers

1. Descrição do Canteiro de Obras:
O canteiro de obras será composto por 3 containers, sendo um destinado a escritório, outro para almoxarifado e o terceiro para os funcionários.
A localização exata do canteiro de obras será definida pela fiscalização, conforme as necessidades do projeto e as normas locais.

2. Container para Escritório:
Será utilizado como espaço administrativo e de coordenação da obra.
Deve ser equipado com mesa, cadeiras, armários para documentos, computadores, impressora e demais equipamentos necessários para as atividades administrativas.
Instalação de sistema de iluminação, ventilação e climatização adequados para garantir o conforto dos ocupantes.

3. Container para Almoxarifado:
Destinado ao armazenamento de materiais e ferramentas utilizadas na obra.
Deve ser equipado com prateleiras, armários, bancadas de trabalho e sistema de segurança contra furtos e danos aos materiais armazenados.
Manter registro atualizado do estoque de materiais e realizar inventários periódicos.

4. Container para Funcionários:
Destinado ao alojamento e área de convivência dos trabalhadores da obra.
Deve ser equipado com beliches ou camas, armários individuais, mesa de refeições, cadeiras, banheiro com chuveiro e sanitário, além de sistema de ventilação e climatização adequados.

5. Segurança e Sinalização:
Instalação de sistema de segurança contra incêndios, como extintores de incêndio, saídas de emergência e sinalização adequada.
Delimitação de áreas seguras e proibidas no canteiro de obras.

6. Infraestrutura:
Instalação de rede elétrica e hidráulica conforme as necessidades de cada container, seguindo as normas e regulamentações vigentes.
Disponibilidade de ponto de água potável para os trabalhadores.

7. Limpeza e Organização:
Manter o canteiro de obras limpo e organizado, com a correta disposição dos resíduos e materiais.
Realização de limpeza periódica do ambiente, incluindo os containers e áreas adjacentes.

8. Fiscalização e Aprovação:
A localização e disposição dos containers no canteiro de obras serão definidas pela fiscalização e devem ser aprovadas antes do início das atividades.

Esta especificação técnica serve como guia para a montagem e organização do canteiro de obras com 3 containers. É importante adaptá-la de acordo com as necessidades específicas do projeto e as regulamentações locais vigentes.

- Descrição:

Cota O pagamento do canteiro será proporcional à porcentagem financeira de execução da obra.

5. PROTEÇÃO SINALIZAÇÃO – TAPUME

Especificação Técnica para o Serviço de Tapume com Compensado de Madeira (Conforme o SINAPI)

1. Descrição do Serviço:
Tipo de Serviço: Instalação de tapume com compensado de madeira.
Objetivo: Delimitar e proteger o perímetro da obra, proporcionando segurança e organização ao canteiro de obras.

2. Materiais Utilizados:
Compensado de madeira de acordo com as especificações do SINAPI.
Perfis metálicos ou madeirites para fixação do compensado.

Ferragens adequadas, como parafusos, pregos ou grampos.

3. Preparação da Área:
Limpeza e nivelamento do terreno onde serão instalados os tapumes.
Verificação de interferências subterrâneas antes da fixação dos perfis metálicos.

4. Instalação dos Tapumes:
Fixação dos perfis metálicos ou madeirites ao solo, com espaçamento adequado entre eles.
Fixação do compensado de madeira nos perfis, garantindo estabilidade e resistência.
Tratamento adequado das junções entre as placas de compensado para evitar vazamentos ou infiltrações.

5. Altura e Dimensionamento:
Altura dos tapumes conforme legislação local e exigências do projeto.
Dimensionamento dos tapumes de acordo com as dimensões do terreno e a necessidade de proteção do canteiro de obras.

6. Acabamento e Segurança:
Acabamento das bordas do compensado para evitar acidentes.
Sinalização adequada para alertar sobre os riscos e restrições na área do tapume.

7. Durabilidade e Manutenção:
Utilização de materiais resistentes e duráveis para garantir a longevidade dos tapumes.
Programação de inspeções periódicas para identificação de danos e necessidade de reparos.

8. Critérios de Medição:
A medição será realizada em metros quadrados (m²) da área total de tapume instalado.
Considerar a área total coberta pelo compensado de madeira, incluindo portões de acesso, se houver.

9. Normas e Regulamentações:
Cumprimento das normas e regulamentos locais relacionados à instalação de tapumes em obras.

10. Documentação:
Manter registros detalhados do processo de instalação, incluindo materiais utilizados, dimensões dos tapumes e data de execução.

Esta especificação técnica segue os critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e serve como guia para a instalação de tapumes com compensado de madeira em canteiros de obras. Deve ser adaptada de acordo com as características específicas do projeto e as regulamentações locais vigentes.

6. PLACA DA OBRA

Planilha orçamentária item 7.1

- Referência:

Caderno de Encargos da PINI: Procedimentos Implantação e Administração – 02 P02.PLA.1
Manual de Uso da Marca do Governo Federal Placas de Obras

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa do Sistema de Obras Militares do Exército, conforme modelo na figura.

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A placa da obra será em chapa galvanizada no 24, estruturada com cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético, de base alquídica.



Figura 2- MODELO DE PLACA DE OBRA

- Critério de medição:

M² – área de placa instalada

Especificação Técnica para o Serviço de Placa de Obra Governo Federal

1. Descrição do Serviço:

Tipo de Serviço: Instalação de placa de obra conforme padrões do Governo Federal.

Objetivo: Informar e identificar de forma clara e padronizada a obra em conformidade com as exigências governamentais.

2. Padrões e Regulamentações:

Utilização de modelos de placas de obra padronizados conforme as normas estabelecidas pelo Governo Federal.

Seguir as especificações técnicas definidas em documentos oficiais que regulamentam a identificação de obras públicas.

3. Conteúdo da Placa:

Identificação da obra, incluindo nome do projeto, órgão responsável, número de contrato ou licitação, e data de início e previsão de conclusão.

Informações de segurança, como telefone de contato para emergências e indicação de uso obrigatório de equipamentos de proteção individual (EPIs).

4. Material e Dimensões:

Utilização de materiais duráveis e resistentes às condições climáticas e ambientais.

Dimensões conforme as especificações do Governo Federal, incluindo largura, altura e espessura da placa.

5. Instalação:

Fixação da placa em local visível e estratégico, de fácil visualização para pedestres e veículos.

Garantia de que a instalação seja feita de forma segura e robusta, evitando deslocamentos ou danos à placa.

6. Sinalização e Visibilidade:

Sinalização adequada ao redor da placa para garantir sua visibilidade e evitar obstruções.

Uso de cores contrastantes e texto legível para facilitar a identificação das informações contidas na placa.

7. Manutenção:

Programação de inspeções periódicas para garantir a integridade e legibilidade da placa.

Realização de reparos ou substituições conforme necessários para manter a placa em condições adequadas.

8. Responsabilidades:
Definição clara das responsabilidades quanto à instalação, manutenção e atualização das informações contidas na placa.

9. Critério de Medição:
A medição será realizada em metros quadrados (m²) da área total da placa instalada.
Considerar a área total coberta pela placa, incluindo eventuais molduras ou suportes.

10. Normas e Regulamentações:
Cumprimento das normas e regulamentações estabelecidas pelo Governo Federal para identificação de obras públicas.

11. Documentação:
Manutenção de registros detalhados da instalação da placa, incluindo data, local, condições climáticas e responsáveis pela execução.

Esta especificação técnica segue os padrões e regulamentações estabelecidos pelo Governo Federal para a instalação de placas de obra em projetos públicos. Deve ser adaptada conforme as exigências específicas de cada obra e de acordo com as normas vigentes.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LABORATÓRIO

Planilha orçamentária item 8

- Referência:
  - NBR 5410 (ABNT) – Instalações elétricas de baixa tensão;
  - NBR 14039 (ABNT) – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
  - DISNOR036 (Neoenergia) Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão de Distribuição à Edificação Individual.
  - NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
  - NR 18 – Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção;
  - NR 35 – Trabalho em altura;
  - Caderno de Encargos da PINI – Procedimentos – Item: Instalações Elétricas e de Telecomunicações – 19; e
  - Caderno de Encargos da PINI – Procedimentos – Item Instalações Elétricas e de Instalações de Água – 20.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá executar os serviços conforme projeto executivo apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, baseado no Termo de Referência fornecido pela CONTRATANTE, e qualquer alteração e/ou ampliação somente a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar.

Todos os procedimentos de segurança deverão ser devidamente utilizados, conforme Norma Reguladora NR18, NR35 e NR10.

Da mesma forma, deverá seguir rigorosamente as normas vigentes no país, as particularidades da concessionária de energia elétrica local e está especificação. A CONTRATADA deverá comunicar e aprovar junto à CONTRATANTE os serviços de instalações elétricas, inclusive apresentando os materiais empregados.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar. Todas as instalações deverão ser convenientemente testadas e aprovadas quanto ao funcionamento, condutibilidade, isolamento, antes de sua entrega, devendo estas serem assistidas pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser entregue à CONTRATANTE, ao final do serviço, para fazer parte da documentação desta, um relatório de conformidade da instalação e um certificado de garantia, constando a realização de cada teste – previstos na NBR 5410, em sua última edição/revisão. Deverá ser fornecido o projeto das instalações em via impressa e cópia digital, gravada em dois CDs. O pagamento da última medição está condicionado à entrega deste material.

Todos os testes para as instalações em média tensão previstos nas normas técnicas nacionais e da concessionária local deverão ser realizados, em especial os previstos na NBR 14039 (ABNT) e DISNOR036 (Neoenergia).

As instalações somente serão aceitas após a realização de todos os testes finais, normalizados para cada tipo de instalação, estando em condições absolutas de funcionamento imediato. Caso haja dúvidas na execução do serviço, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente consultada. Eventuais modificações que se fizerem necessárias deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

As instalações elétricas serão distribuídas através de eletrocalhas e eletrodutos. Os condutores serão identificados pelas cores preto/branco/vermelho fase, neutro azul e verde terra e deverão atender às especificações descritas nos itens a seguir descritos:

- As instalações serão aparentes, constituídas de tubulação em eletroduto de aço galvanizado e eletrocalhas metálicas;
- A taxa de ocupação dos eletrodutos e eletrocalhas nunca será superior a 40% de acordo com a NBR – 5410;
- Não será permitido o uso de eletrodutos com seção nominal inferior a 3/4";
- Os acessórios como tampas, braçadeiras, tomadas, interruptores, deverão ser compatíveis com as caixas ou conduletes e com a finalidade das instalações;
- Não deverá haver emendas de cabos dentro de eletrodutos, sendo essas obrigatoriamente realizadas dentro de caixas de passagem;
- Todas as partes metálicas da instalação serão **firmemente equipotencializadas (interligadas)**, através de condutor de proteção (PE);
- Todos os dispositivos elétricos devem possuir selo de normalização do sistema INMETRO e todos os certificados deverão ser entregues a FISCALIZAÇÃO.

Caso a CONTRATADA verifique necessidade de serviços de infraestrutura, não contemplados na planilha orçamentária, deve submeter tal fato à FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de instalações elétricas em baixa tensão, contemplando a elaboração de um projeto executivo e sua devida execução, serão os seguintes:

- Retirada de cabos elétricos, interruptores, tomadas, quadros elétricos, luminárias, dentre outros componentes da instalação elétrica existente.
- Montagem do quadro elétrico de iluminação e tomadas, da caixa equipotencialização de terra a interligação deles com a infraestrutura;
- Montagem de toda a infraestrutura para cabos elétricos contendo eletrocalhas e eletrodutos;
- Passagem dos cabos com identificação dos circuitos e passagem dos alimentadores internos;
- Fechamento do quadro elétrico e ligação das tomadas e interruptores;
- Execução dos ensaios e testes conforme NBR 5410, NBR 14039 e DISNOR036.

A Empresa CONTRATADA deverá entregar o Projeto Executivo, em meio digital, em programa CAD.

Todos os projetos entregues pela CONTRATADA deverão ser acompanhados das respectivas ART/TRT/RRT, conforme o caso.

Os projetos seguirão rigorosamente as normas da ABNT, concessionária local de energia, agências reguladoras, do CREAPE, das normas do Exército Brasileiro, do Corpo de Bombeiros Militares local, Prefeitura Municipal local, do respectivo Estado, da esfera Federal e toda outra legislação em vigor, além da prática da boa técnica reconhecida.

Somente poderá ser iniciada a execução dos serviços após a aprovação dos projetos pela FISCALIZAÇÃO.

Se qualquer projeto de responsabilidade da CONTRATADA apresentar discrepância, desacordo ou incoerência em relação aos Projetos Básicos fornecidos com estas Especificações Técnicas caberá à FISCALIZAÇÃO dirimir a questão, mediante proposta da CONTRATADA.

Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá alegar engano ou erro de projetos fornecidos com estas Especificações Técnicas para justificar qualquer incorreção na execução dos serviços que não observem a boa técnica.

Se algum aspecto destas Especificações Técnicas estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT e SISTEMA CONFEA/CREA prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

8.1. ELETRODUTO E ELETROCALHAS

8.1.1. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CICUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) com diâmetro nominal de 40 mm (1 1/4"), para utilização em circuitos terminais, instalados em forro, conforme a referência de medição por metro do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), referência AF_03/2023.

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de PEAD, DN 40 mm (1 1/4"), em forros de edificações, de acordo com as especificações técnicas descritas neste documento. A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado.

3. MATERIAIS

3.1. Eletroduto Flexível Corrugado

Material: Polietileno de Alta Densidade (PEAD)

Diâmetro Nominal (DN): 40 mm (1 1/4")

Cor: Preto ou conforme especificação do projeto

Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 15465

3.2. Acessórios

Conectores e abraçadeiras apropriados para fixação e junção dos eletrodutos

Fitas e suportes para fixação em forros, conforme necessário

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes (ex.: NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão).

O eletroduto deve ser fixado de maneira segura no forro, respeitando o espaçamento máximo entre os pontos de fixação, conforme especificação do fabricante.

Devem ser utilizadas ferramentas adequadas para corte e manuseio do eletroduto para evitar danos ao material.

As curvas e junções devem ser feitas com os acessórios corretos, garantindo a integridade do eletroduto e a proteção dos cabos.

4.2. Condições de Serviço

O eletroduto deve ser instalado em áreas secas e protegidas contra danos mecânicos.

A instalação deve prever folgas e curvas suaves para evitar a tensão excessiva nos cabos.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade do material com as especificações técnicas e normas vigentes.

Inspeção visual e funcional da instalação, garantindo que o eletroduto está corretamente fixado e não apresenta deformações ou danos.

Teste de continuidade e isolamento dos circuitos instalados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado, de acordo com o padrão SINAPI.

Somente serão considerados para medição os trechos de eletroduto efetivamente instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.

Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos

Registro fotográfico da instalação

Relatório de medição detalhado, indicando os metros lineares instalados

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão

NBR 15465: Eletroduto plástico corrugado para instalações elétricas

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, referência AF_03/2023



Figura 3 - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE 40MM

8.1.2. ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U",100X100MM, TRATAMENTO SUP ERFICIAL PREZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa com tampa, tipo "U", dimensões 100x100 mm, com tratamento superficial pré-zincado a quente, incluindo conexões, acessórios e fixação superior, conforme referência de medição por metro do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletrocalha lisa com tampa, tipo "U", dimensões 100x100 mm, com tratamento superficial pré-zincado a quente, incluindo todas as conexões, acessórios necessários e fixação superior. A medição será realizada por metro linear de eletrocalha instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Eletrocalha

Tipo: Lisa com tampa, tipo "U"
Dimensões: 100x100 mm
Material: Aço carbono
Tratamento Superficial: Pré-zincado a quente
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5580

3.2. Conexões e Acessórios

Conectores: Junções em “L”, “T”, cruzetas e emendas

Tampas: Compatíveis com a eletrocalha, com tratamento pré-zincado

Fixadores: Parafusos, porcas e arruelas, tratados contra corrosão

Suportes de Fixação Superior: Braçadeiras, suportes e perfis metálicos para sustentação da eletrocalha

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, de acordo com as normas técnicas vigentes (ex.: NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão).

A eletrocalha deve ser fixada de maneira segura e nivelada, respeitando o espaçamento máximo entre os suportes de fixação, conforme especificação do fabricante.

Deve se garantir o alinhamento e a continuidade elétrica entre as seções da eletrocalha.

Todas as curvas, derivações e emendas devem ser feitas utilizando os acessórios apropriados, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.

4.2. Condições de Serviço

A eletrocalha deve ser instalada em áreas protegidas contra danos mecânicos e intempéries.

A instalação deve prever espaço suficiente para a ventilação dos cabos e o fácil acesso para manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.

Inspeção visual e funcional da instalação, garantindo que a eletrocalha está corretamente fixada, nivelada e sem deformações.

Verificação da continuidade elétrica entre os segmentos da eletrocalha.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletrocalha instalada, de acordo com o padrão SINAPI.

Somente serão considerados para medição os trechos de eletrocalha efetivamente instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.

Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos

Registro fotográfico da instalação

Relatório de medição detalhado, indicando os metros lineares instalados

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão

NBR 5580: Eletrocalhas e acessórios para sistemas de eletrodutos

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação da eletrocalha lisa com tampa, tipo "U", 100x100 mm, com tratamento superficial pré-zincado a quente, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.

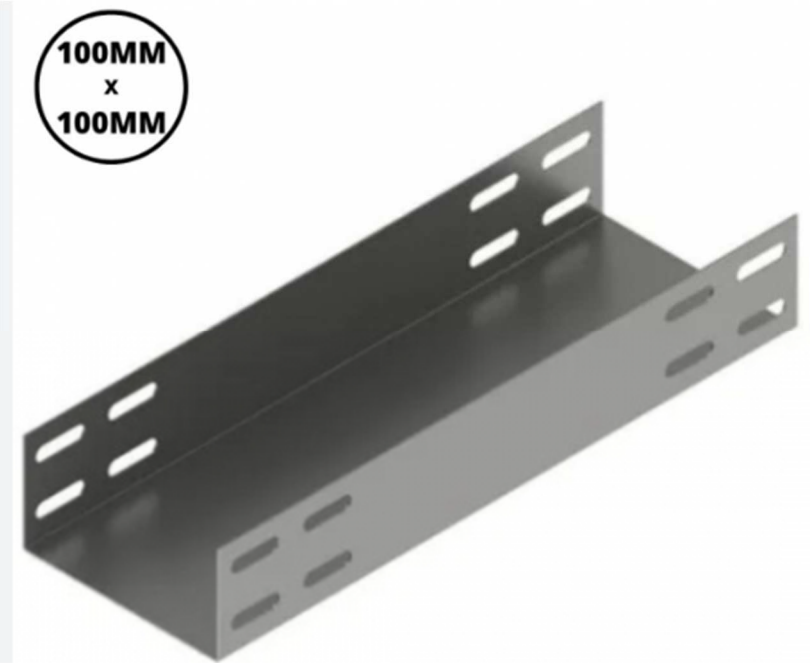


Figura 4 - ELETROCALHA LISA 100X100MM

8.1.3. Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4", referência VL 33 Valemam ou similar, conforme a referência de medição por unidade do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de saídas horizontais para eletroduto de 3/4", incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por unidade instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Saída Horizontal para Eletroduto

Referência: VL 33 Valemam ou similar
Diâmetro Nominal (DN): 3/4"
Material: PVC ou similar, resistente à corrosão e adequado para instalações elétricas
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5590

3.2. Acessórios

Conectores apropriados para fixação do eletroduto
Parafusos, buchas e outros elementos de fixação necessários para a instalação

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes (ex.: NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão).
A saída horizontal deve ser fixada de maneira segura e alinhada, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.
Devem ser utilizadas ferramentas adequadas para a fixação e conexão do eletroduto à saída horizontal.

4.2. Condições de Serviço

A saída horizontal deve ser instalada em locais protegidos contra danos mecânicos e intempéries, conforme especificação do projeto.
A instalação deve prever espaço suficiente para a passagem de cabos e facilitar a manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e funcional da instalação, garantindo que a saída horizontal está corretamente fixada e alinhada.
Teste de continuidade e isolamento dos circuitos instalados, quando aplicável.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de saída horizontal instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação
Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 5590: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação da saída horizontal para eletroduto de 3/4", em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.

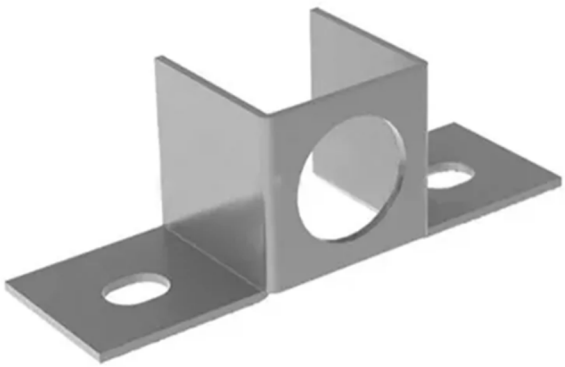


Figura 5-Saída lateral para eletroduto 3/4

8.1.4. DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de derivação lateral dupla em perfilado para eletroduto de 3/4", em chapa de aço com tratamento pré-zincado, incluindo todos os acessórios e fixações necessárias, conforme a referência de medição por unidade do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de derivação lateral dupla em perfilado para eletroduto de 3/4", incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por unidade instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Derivação Lateral Dupla

Tipo: Derivação lateral dupla em perfilado
Diâmetro do Eletroduto: 3/4"
Material: Chapa de aço
Tratamento Superficial: Pré-zincado a quente
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5590

3.2. Acessórios

Conectores: Para junção de eletrodutos e perfilados
Fixadores: Parafusos, porcas e arruelas tratados contra corrosão
Suportes de Fixação: Braçadeiras, suportes e perfis metálicos para sustentação dos perfilados

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes (ex.: NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão).
A derivação lateral dupla deve ser fixada de maneira segura e alinhada, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.
Devem ser utilizadas ferramentas adequadas para a fixação e conexão dos eletrodutos e perfilados.
As conexões devem ser feitas utilizando os acessórios apropriados para assegurar a fixação e a continuidade do sistema.

4.2. Condições de Serviço

A derivação lateral deve ser instalada em locais protegidos contra danos mecânicos e intempéries, conforme especificação do projeto.
A instalação deve prever espaço suficiente para a passagem de cabos e facilitar a manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e funcional da instalação, garantindo que a derivação lateral está corretamente fixada e alinhada.
Teste de continuidade e isolamento dos circuitos instalados, quando aplicável.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de derivação lateral dupla instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação
Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 5590: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação da derivação lateral dupla, em perfilado, para eletroduto de 3/4", em chapa de aço com tratamento pré-zincado, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.

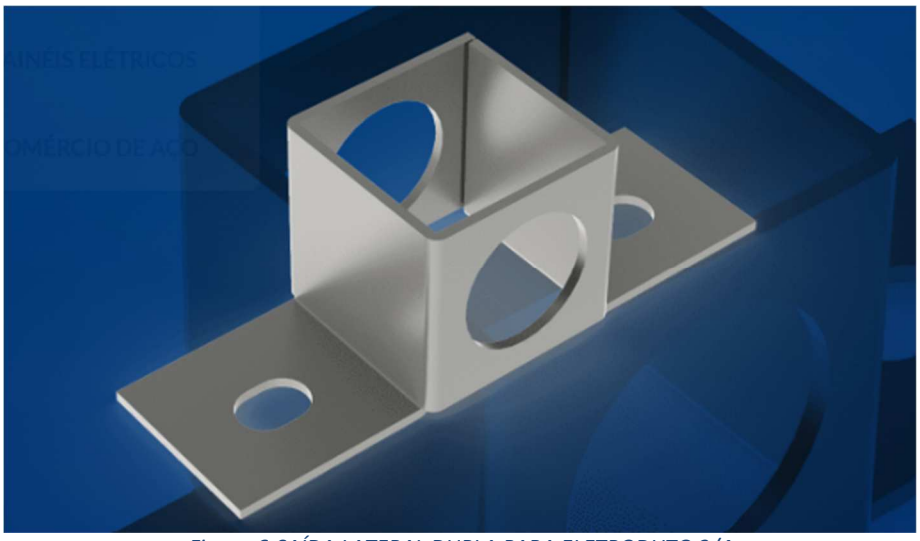


Figura 6-SAÍDA LATERAL DUPLA PARA ELETRODUTO 3/4

8.1.5. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado, de Polietileno de Alta Densidade (PEAD), DN 90 mm (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, conforme a referência de medição por metro do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado PEAD, DN 90 mm (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, incluindo todas as escavações, reaterros, acessórios e fixações necessárias. A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado.

3. MATERIAIS

3.1. Eletroduto Flexível Corrugado

Material: Polietileno de Alta Densidade (PEAD)
Diâmetro Nominal (DN): 90 mm (3")
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 15465
Características Adicionais: Resistente a impactos, tração, compressão, produtos químicos e intempéries

3.2. Acessórios
Conectores: Para junção e vedação dos eletrodutos
Caixas de Passagem: Devidamente dimensionadas e conforme especificações do projeto
Elementos de Fixação: Abraçadeiras, suportes e outros elementos necessários

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação
A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, conforme as normas técnicas vigentes (ex.: NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão).
O eletroduto deve ser assentado em valas com profundidade e largura adequadas, conforme projeto e normas técnicas.
Deve se assegurar a correta compactação do solo em camadas, evitando futuros assentamentos e garantindo a proteção mecânica do eletroduto.
Conectores e caixas de passagem devem ser instalados em locais estratégicos, garantindo a continuidade do sistema e facilitando futuras manutenções.

4.2. Condições de Serviço
O eletroduto deve ser instalado em áreas onde esteja protegido de impactos diretos e exposição excessiva a produtos químicos.
A instalação deve prever a drenagem adequada para evitar acúmulo de água ao redor do eletroduto.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e dimensional da instalação, garantindo que o eletroduto está corretamente assentado, alinhado e sem deformações.
Teste de continuidade e resistência mecânica do sistema instalado.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão considerados para medição os trechos de eletroduto efetivamente instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS
O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO
Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação
Relatório de medição detalhado, indicando os metros lineares instalados

10. REFERÊNCIAS
NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 15465: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação do eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 90 mm (3”), em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.



Figura 7-ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD DN 90MM

8.1.6. ADAPT CPOS/CDHU (38.21.110) Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 50 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com todos os acessórios necessários, conforme a referência de medição por metro do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletrocalhas lisas galvanizadas a fogo, 50 x 50 mm, incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por metro linear instalado.

3. MATERIAIS

3.1. Eletrocalha

Dimensões: 50 x 50 mm
Material: Chapa de aço carbono
Tratamento Superficial: Galvanização a fogo conforme NBR 6323
Espessura da Chapa: Conforme especificação do projeto e normas técnicas
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5590 e NBR 15465

3.2. Acessórios

Conectores: Para junção e continuidade das eletrocalhas
Tampas: Galvanizadas a fogo, ajustadas às dimensões da eletrocalha
Suportes e Fixadores: Suportes de fixação à parede ou teto, parafusos, porcas e arruelas tratados contra corrosão
Curvas, Derivações e Junções: Elementos galvanizados a fogo para mudanças de direção e derivações no trajeto das eletrocalhas

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.

A eletrocalha deve ser fixada de maneira segura e alinhada, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.
Deve se assegurar que as conexões entre os trechos de eletrocalha sejam contínuas e que as tampas estejam firmemente fixadas.

4.2. Condições de Serviço

As eletrocalhas devem ser instaladas em locais protegidos contra impactos diretos e intempéries, conforme especificação do projeto.
A instalação deve prever espaço suficiente para a passagem de cabos e facilitar a manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e dimensional da instalação, garantindo que a eletrocalha está corretamente assentada, alinhada e sem deformações.
Teste de continuidade e resistência mecânica do sistema instalado, quando aplicável.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletrocalha instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão considerados para medição os trechos de eletrocalha efetivamente instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação
Relatório de medição detalhado, indicando os metros lineares instalados

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 5590: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas
NBR 6323: Galvanização por imersão a quente
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação da eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.



Figura 8-eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm

8.1.7. ADAPT ORSE (12488) Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários, conforme a referência de medição por unidade do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por unidade instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Suporte Vertical

Dimensões: 150 x 150 mm
Material: Aço carbono
Tratamento Superficial: Galvanização a fogo conforme NBR 6323
Espessura da Chapa: Conforme especificação do projeto e normas técnicas
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes

3.2. Acessórios

Elementos de Fixação: Parafusos, porcas, arruelas e outros elementos necessários, todos tratados contra corrosão
Conectores e Braçadeiras: Para fixação segura da eletrocalha ao suporte

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
O suporte vertical deve ser fixado de maneira segura e alinhada, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.
Deve se assegurar que a fixação dos suportes permita a adequada sustentação das eletrocalhas, evitando deformações ou desalinhamentos.

4.2. Condições de Serviço

Os suportes devem ser instalados em locais protegidos contra impactos diretos e intempéries, conforme especificação do projeto.
A instalação deve prever espaço suficiente para a passagem de cabos e facilitar a manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e dimensional da instalação, garantindo que o suporte está corretamente fixado, alinhado e sem deformações.
Teste de resistência mecânica do suporte instalado, quando aplicável.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de suporte vertical instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação
Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 6323: Galvanização por imersão a quente
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação do suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.



Figura 9-suporte eletrocalhas

8.1.8. ADAPT ORSE (8695) Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários, conforme a referência de medição por unidade do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por unidade instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Suporte Vertical

Dimensões: 100 x 100 mm
Material: Aço carbono
Tratamento Superficial: Galvanização a fogo conforme NBR 6323
Espessura da Chapa: Conforme especificação do projeto e normas técnicas
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes

3.2. Acessórios

Elementos de Fixação: Parafusos, porcas, arruelas e outros elementos necessários, todos tratados contra corrosão
Conectores e Braçadeiras: Para fixação segura da eletrocalha ao suporte

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
O suporte vertical deve ser fixado de maneira segura e alinhada, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.
Deve se assegurar que a fixação dos suportes permita a adequada sustentação das eletrocalhas, evitando deformações ou desalinhamentos.

4.2. Condições de Serviço

Os suportes devem ser instalados em locais protegidos contra impactos diretos e intempéries, conforme especificação do projeto.
A instalação deve prever espaço suficiente para a passagem de cabos e facilitar a manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e dimensional da instalação, garantindo que o suporte está corretamente fixado, alinhado e sem deformações.
Teste de resistência mecânica do suporte instalado, quando aplicável.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de suporte vertical instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação

Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 6323: Galvanização por imersão a quente
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação do suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.



Figura 10-suporte eletrocalha 100x100mm

8.1.9. ADAPT ORSE (9426) Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários, conforme a referência de medição por unidade do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por unidade instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Tê Horizontal

Dimensões: 75 x 50 mm
Material: Chapa de aço carbono
Tratamento Superficial: Galvanização a fogo conforme NBR 6323
Espessura da Chapa: Conforme especificação do projeto e normas técnicas
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como NBR 5590 e NBR 15465

3.2. Acessórios

Elementos de Fixação: Parafusos, porcas, arruelas e outros elementos necessários, todos tratados contra corrosão
Conectores e Braçadeiras: Para fixação segura da eletrocalha ao Tê horizontal

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
O Tê horizontal deve ser fixado de maneira segura e alinhada, garantindo a integridade mecânica e elétrica do sistema.
Deve se assegurar que a fixação permita a adequada sustentação das eletrocalhas conectadas, evitando deformações ou desalinhamentos.

4.2. Condições de Serviço

O Tê deve ser instalado em locais protegidos contra impactos diretos e intempéries, conforme especificação do projeto.
A instalação deve prever espaço suficiente para a passagem de cabos e facilitar a manutenção futura.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual e dimensional da instalação, garantindo que o Tê está corretamente fixado, alinhado e sem deformações.
Teste de resistência mecânica do Tê instalado, quando aplicável.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de Tê horizontal instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.
O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos
Registro fotográfico da instalação
Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
NBR 5590: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas
NBR 6323: Galvanização por imersão a quente
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação do Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.



Figura 11-Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica

8.1.10. Tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários, conforme a referência de medição por unidade do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica, incluindo todos os acessórios necessários para garantir a correta instalação e funcionamento do sistema. A medição será realizada por unidade instalada.

3. MATERIAIS

3.1. Tampa de Encaixe

Dimensões: 75 x 3000 mm
Material: Chapa de aço carbono zincada
Espessura da Chapa: Conforme especificação do projeto e normas técnicas
Norma de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, garantindo resistência à corrosão e durabilidade

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas vigentes.
A tampa de encaixe deve ser colocada de forma adequada e segura, garantindo o fechamento completo da eletrocalha e proteção dos cabos.
Deve se verificar se a tampa se encaixa corretamente na eletrocalha, sem folgas ou espaços que comprometam a proteção dos cabos.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas e normas vigentes.
Inspeção visual da instalação, garantindo que a tampa está corretamente colocada e encaixada na eletrocalha.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de tampa de encaixe instalada, de acordo com o padrão SINAPI.
Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.
Todos os resíduos resultantes da instalação devem ser devidamente coletados e descartados de forma apropriada.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança aplicáveis durante a execução do serviço.

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é obrigatório para todos os trabalhadores envolvidos na instalação.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, garantindo o descarte adequado de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos

Registro fotográfico da instalação

Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas

10. REFERÊNCIAS

Normas técnicas vigentes para instalações elétricas

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade e segurança na instalação da tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica, conforme as normas técnicas aplicáveis e o padrão SINAPI.



Figura 12-Tampa para eletrocalha

8.1.11. (ADAP ORSE 723) Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. VL 33 Valemam ou similar), garantindo a qualidade, segurança e funcionalidade do sistema. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço abrange o fornecimento e a instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4", incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Saída Horizontal para Eletroduto

Diâmetro do Eletroduto: 3/4" (19,05 mm)

Modelo: VL 33 Valemam ou similar

Material: Aço galvanizado ou PVC de alta resistência

Tratamento: Galvanização a fogo (para aço) conforme NBR 6323

Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

O posicionamento da saída horizontal deve ser planejado de acordo com o projeto elétrico, garantindo facilidade de acesso e conexão dos cabos.

A saída horizontal deve ser fixada de maneira segura, evitando movimentos que possam comprometer a integridade do sistema.

4.2. Condições de Serviço

A saída horizontal deve ser instalada em locais estratégicos, conforme o projeto, para assegurar o bom funcionamento do sistema.

Deve se garantir que a saída horizontal proporcione um fechamento seguro, protegendo os cabos contra danos mecânicos e interferências.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.

Inspeção visual da instalação, garantindo que a saída horizontal está corretamente fixada e alinhada.

Teste de funcionamento, assegurando que a instalação atende aos requisitos de segurança e eficiência.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de saída horizontal instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão consideradas para medição as unidades efetivamente instaladas e aceitas conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

O local de instalação deve ser preparado e limpo antes do início dos trabalhos.

Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro fotográfico da instalação.

Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão

NBR 6323: Galvanização por imersão a quente

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4", conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

8.1.12. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 32 mm (1”), para circuitos terminais, instalado em forro. A medição será realizada por

metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 32 mm (1”), incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado

Diâmetro Nominal: 32 mm (1”)

Material: PVC (Policloreto de Vinila) de alta resistência, reforçado

Cor: Cinza ou conforme especificação do projeto

Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 15465 e NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

Posicionamento: O eletroduto deve ser instalado em forros, de acordo com o projeto elétrico, garantindo fácil acesso e proteção adequada dos cabos.

Fixação: Utilizar suportes e fixadores adequados, espaçados regularmente para evitar o deslizamento ou deformação do eletroduto.

Curvas e Desvios: Devem ser utilizados acessórios apropriados para curvas e desvios, evitando dobrar o eletroduto de forma que comprometa a integridade dos cabos internos.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.

Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o eletroduto está corretamente fixado, alinhado e sem danos.

Teste de Continuidade: Realização de teste de continuidade dos cabos instalados dentro do eletroduto para garantir a integridade do sistema.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os trechos de eletroduto instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.

Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando os metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão

NBR 15465: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 32 mm (1"), conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

8.1.13. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais instalados em forro. A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço inclui o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 25 mm (3/4"), incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Eletroduto Flexível Corrugado Reforçado

Diâmetro Nominal: 25 mm (3/4")

Material: PVC (Policloreto de Vinila) de alta resistência, reforçado

Cor: Cinza ou conforme especificação do projeto

Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 15465 e NBR 5410 para instalações elétricas de baixa tensão

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

Posicionamento: O eletroduto deve ser instalado em forros, de acordo com o projeto elétrico, garantindo fácil acesso e proteção adequada dos cabos.

Fixação: Utilizar suportes e fixadores adequados, espaçados regularmente para evitar o deslizamento ou deformação do eletroduto.

Curvas e Desvios: Devem ser utilizados acessórios apropriados para curvas e desvios, evitando dobrar o eletroduto de forma que comprometa a integridade dos cabos internos.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.

Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o eletroduto está corretamente fixado, alinhado e sem danos.

Teste de Continuidade: Realização de teste de continuidade dos cabos instalados dentro do eletroduto para garantir a integridade do sistema.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os trechos de eletroduto instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.

Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando os metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão

NBR 15465: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, DN 25 mm (3/4"), conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

8.1.14. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica. A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD, DN 50 (1 1/2"), incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente em rede enterrada de distribuição de energia elétrica.

3. MATERIAIS

3.1. Eletroduto Flexível Corrugado

Diâmetro Nominal: 50 mm (1 1/2")

Material: PEAD (Polietileno de Alta Densidade) de alta resistência

Cor: Preto ou conforme especificação do projeto

Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 14722 e NBR 15561 para eletrodutos plásticos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

Posicionamento: O eletroduto deve ser instalado em trincheiras escavadas conforme projeto, garantindo a proteção adequada dos cabos elétricos.

Profundidade: A profundidade mínima de instalação deve seguir as normas vigentes, considerando a proteção mecânica adequada.

Curvas e Desvios: Devem ser utilizados acessórios apropriados para curvas e desvios, evitando dobrar o eletroduto de forma que comprometa a integridade dos cabos internos.

Aterro: Após a colocação do eletroduto, a trincheira deve ser preenchida com material adequado, compactado em camadas para evitar a formação de vazios.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o eletroduto está corretamente posicionado, sem danos e adequadamente coberto.
Teste de Continuidade: Realização de teste de continuidade dos cabos instalados dentro do eletroduto para garantir a integridade do sistema.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os trechos de eletroduto instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Preparação do Local: O local de instalação deve ser preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a escavação das trincheiras.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando os metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR 14722: Redes de distribuição subterrâneas de energia elétrica
NBR 15561: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas enterradas
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD, DN 50 (1 1/2”), conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 13-Eletroduto flexível PEAD

8.1.15. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica. A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD, DN 63 (2"), incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente em rede enterrada de distribuição de energia elétrica.

3. MATERIAIS

3.1. Eletroduto Flexível Corrugado

Diâmetro Nominal: 63 mm (2")

Material: PEAD (Polietileno de Alta Densidade) de alta resistência

Cor: Preto ou conforme especificação do projeto

Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 14722 e NBR 15561 para eletrodutos plásticos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

Posicionamento: O eletroduto deve ser instalado em trincheiras escavadas conforme projeto, garantindo a proteção adequada dos cabos elétricos.

Profundidade: A profundidade mínima de instalação deve seguir as normas vigentes, considerando a proteção mecânica adequada.

Curvas e Desvios: Devem ser utilizados acessórios apropriados para curvas e desvios, evitando dobrar o eletroduto de forma que comprometa a integridade dos cabos internos.

Aterro: Após a colocação do eletroduto, a trincheira deve ser preenchida com material adequado, compactado em camadas para evitar a formação de vazios.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.

Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o eletroduto está corretamente posicionado, sem danos e adequadamente coberto.

Teste de Continuidade: Realização de teste de continuidade dos cabos instalados dentro do eletroduto para garantir a integridade do sistema.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os trechos de eletroduto instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve ser preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a escavação das trincheiras.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO
Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando os metros instalados.

10. REFERÊNCIAS
NBR 14722: Redes de distribuição subterrâneas de energia elétrica
NBR 15561: Eletrodutos plásticos para instalações elétricas enterradas
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado em PEAD, DN 63 (2”), conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

8.1.16. Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar). A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO
O serviço compreende o fornecimento e a instalação de eletrocalha lisa, zincada, nas dimensões de 75 x 50 mm, com comprimento de 3000 mm, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Eletrocalha Lisa
Dimensões: 75 mm (largura) x 50 mm (altura) x 3000 mm (comprimento)
Material: Aço galvanizado a fogo
Acabamento: Zincado, com revestimento uniforme e resistente à corrosão
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 7099 para eletrocalhas e a NBR 6323 para galvanização

3.2. Acessórios
Tampas: Compatíveis com a eletrocalha, com mesmo tratamento de zincagem
Conexões: Cotovelos, Tês, cruzetas e outros acessórios necessários para a correta instalação conforme projeto
Fixadores: Parafusos, porcas, arruelas e suportes compatíveis com a eletrocalha, todos com tratamento anticorrosivo

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação
Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: A eletrocalha deve ser instalada conforme o projeto, garantindo fácil acesso e manutenção dos cabos elétricos.
Suportes e Fixações: Utilizar suportes e fixadores adequados, espaçados regularmente para suportar o peso da eletrocalha e dos cabos internos, sem deformação.
Aterramento: A eletrocalha deve ser aterrada conforme as normas técnicas para garantir a segurança elétrica.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que a eletrocalha está corretamente fixada, alinhada e sem danos.

Teste de Continuidade: Realização de teste de continuidade para garantir a integridade elétrica do sistema.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro linear de eletrocalha instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os trechos de eletrocalha instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve estar limpo e preparado antes do início dos trabalhos.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.

Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando os metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR 7099: Eletrocalhas, leitos para cabos e acessórios requisitos e métodos de ensaio

NBR 6323: Revestimentos de zinco por imersão a quente

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 14-Eletrocalha 75 x 50mm

7.1. Quadros e Disjuntores

7.1.1. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Anexo II ao Termo de Referência da ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 10A. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de disjuntores monopolares tipo DIN, com corrente nominal de 10A, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Disjuntor Monopolar Tipo DIN

Corrente Nominal: 10A
Tensão de Operação: 127/220V
Curva de Disparo: B, C ou D, conforme especificação do projeto
Capacidade de Interrupção: Mínimo de 6kA (ou conforme especificação do projeto)
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR NM 608981 e IEC 608981
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O disjuntor deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.
Verificação de Aperto: Todos os parafusos de conexão devem ser verificados e apertados conforme o torque recomendado pelo fabricante.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o disjuntor está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.
Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto disparo do disjuntor em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de disjuntor instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os disjuntores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 608981: Dispositivos de proteção para instalações elétricas domésticas e análogas Parte 1: Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes
IEC 608981: Electrical accessories Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 15-Disjuntor 10A

7.1.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 16A. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de disjuntores monopolares tipo DIN, com corrente nominal de 16A, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Disjuntor Monopolar Tipo DIN
Corrente Nominal: 16A
Tensão de Operação: 220V
Curva de Disparo: B, C ou D, conforme especificação do projeto
Capacidade de Interrupção: Mínimo de 6kA (ou conforme especificação do projeto)
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR NM 608981 e IEC 608981
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

Posicionamento: O disjuntor deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.

Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.

Verificação de Aperto: Todos os parafusos de conexão devem ser verificados e apertados conforme o torque recomendado pelo fabricante.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.

Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o disjuntor está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.

Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto disparo do disjuntor em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de disjuntor instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os disjuntores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.

Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 608981: Dispositivos de proteção para instalações elétricas domésticas e análogas Parte 1: Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes

IEC 608981: Electrical accessories Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 16-Disjuntor 16A

7.1.3. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 25A e tensão de operação de 220/400V. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de disjuntores monopolares tipo DIN, com corrente nominal de 25A e tensão de operação de 220/400V, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Disjuntor Monopolar Tipo DIN

Corrente Nominal: 25A
Tensão de Operação: 220/400V
Curva de Disparo: B, C ou D, conforme especificação do projeto
Capacidade de Interrupção: Mínimo de 6kA (ou conforme especificação do projeto)
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR NM 608981 e IEC 608981
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O disjuntor deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.

Verificação de Aperto: Todos os parafusos de conexão devem ser verificados e apertados conforme o torque recomendado pelo fabricante.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.

Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o disjuntor está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.

Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto disparo do disjuntor em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de disjuntor instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os disjuntores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.

Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 608981: Dispositivos de proteção para instalações elétricas domésticas e análogas Parte 1: Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes

IEC 608981: Electrical accessories Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A, tensão de 220/400V, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 17-Disjuntor 25A

7.1.4. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN com capacidade nominal de 100A. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de quadros de distribuição de energia, incluindo todos os componentes, acessórios necessários, e a fixação, seguindo as especificações técnicas estabelecidas.

3. MATERIAIS

3.1. Quadro de Distribuição

Material: Chapa de aço galvanizado
Tipo: De embutir
Capacidade: Para 12 disjuntores DIN
Corrente Nominal dos Disjuntores: 100A
Tratamento Superficial: Galvanizado a quente
Barramento: Trifásico, adequado para a corrente nominal especificada
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 e IEC 61439
Dimensões: Adequadas para acomodar 12 disjuntores, conforme especificação do projeto

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.

Preparação do Local: O local de instalação deve ser preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação de espaço para embutir o quadro.

Fixação do Quadro: O quadro deve ser fixado de maneira segura e alinhada, garantindo sua estabilidade e funcionalidade.

Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.

Verificação de Aperto: Todos os parafusos de conexão devem ser verificados e apertados conforme o torque recomendado pelo fabricante.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o quadro está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.
Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto desempenho do quadro e dos disjuntores instalados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de quadro de distribuição instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os quadros instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
IEC 61439: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN com capacidade nominal de 100A, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

Quantidade de circuitos efetivamente disponível N	Espaço mínimo destinado a reserva (em número de circuitos)
até 6	2
7 a 12	3
13 a 30	4
N >30	0,15 N
NOTA A capacidade de reserva deve ser considerada no cálculo do alimentador do respectivo quadro de distribuição.	

Figura 18-Tabela de circuitos reservas



Figura 19-Quadro de distribuição de embutir 12 disjuntores

7.1.5. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, com corrente nominal de 25A. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 25A, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Disjuntor Tripolar Tipo DIN

Corrente Nominal: 25A
Tensão de Operação: 220/400V
Curva de Disparo: B, C ou D, conforme especificação do projeto
Capacidade de Interrupção: Mínimo de 6kA (ou conforme especificação do projeto)
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR NM 608981 e IEC 608981
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O disjuntor deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.
Verificação de Aperto: Todos os parafusos de conexão devem ser verificados e apertados conforme o torque recomendado pelo fabricante.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o disjuntor está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.

Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto disparo do disjuntor em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de disjuntor instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Somente serão considerados para medição os disjuntores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.

Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.

Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.

Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 608981: Dispositivos de proteção para instalações elétricas domésticas e análogas Parte 1: Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes

IEC 608981: Electrical accessories circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations

SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 20-Disjunotor tripolar de 25A

7.1.6. DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 70A,3KA, MODELO DIN, TIPO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético, tripolar, de 70A e capacidade de interrupção de 3kA, modelo DIN. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de disjuntores termomagnéticos tripolares, com corrente nominal de 70A e capacidade de interrupção de 3kA, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Disjuntor Termomagnético Tripolar

Corrente Nominal: 70A
Capacidade de Interrupção: 3kA
Curva de Disparo: B, C ou D, conforme especificação do projeto
Modelo: DIN
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR NM 608981 e IEC 608981
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O disjuntor deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.
Verificação de Aperto: Todos os parafusos de conexão devem ser verificados e apertados conforme o torque recomendado pelo fabricante.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o disjuntor está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.
Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto disparo do disjuntor em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de disjuntor instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os disjuntores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 608981: Dispositivos de proteção para instalações elétricas domésticas e análogas Parte 1: Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes
IEC 608981: Electrical accessories circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 70A, capacidade de interrupção de 3kA, modelo DIN, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 21-Disjuntor tripolar de 70A

7.1.7. **Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton 225 A sem componentes**

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton, com capacidade nominal de 225A, sem componentes internos. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de quadros de distribuição universal de embutir, incluindo a estrutura necessária para acomodar até 70 disjuntores DIN ou 50 disjuntores Bolton, com capacidade nominal de 225A. Não inclui componentes internos, como disjuntores ou barramentos.

3. MATERIAIS

3.1. Quadro de Distribuição Universal

Material: Chapa de aço galvanizado
Tipo: De embutir
Capacidade: Para até 70 disjuntores DIN ou 50 disjuntores Bolton
Corrente Nominal: 225A
Tratamento Superficial: Galvanizado a quente
Dimensões: Adequadas para acomodar a quantidade de disjuntores especificada, conforme projeto
Porta: Com ou sem visor, conforme especificação do projeto
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 e IEC 61439
Fixação: Ferragens e suportes adequados para fixação segura na parede

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O quadro deve ser embutido na parede, devidamente alinhado e fixado, garantindo acesso fácil para manutenção e operação.
Preparação do Local: Verificação de espaço adequado na parede para embutir o quadro, incluindo corte e acabamento necessários.
Fixação: O quadro deve ser fixado de maneira segura utilizando parafusos e buchas apropriadas para o tipo de parede.
Aterramento: O quadro deve ser devidamente aterrado, conforme as normas de segurança.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o quadro está corretamente fixado, sem danos e devidamente posicionado.
Teste de Integridade: Verificação da integridade estrutural e do aterramento do quadro.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de quadro de distribuição universal instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os quadros instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO
Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS
NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
IEC 61439: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton, com capacidade nominal de 225A, sem componentes internos, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 22Quadro de distribuição de embutir

7.1.8. **Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton 225 A sem componentes**

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton, com capacidade nominal de 225A, sem componentes internos. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO
O serviço compreende o fornecimento e a instalação de quadros de distribuição universal de embutir, incluindo a estrutura necessária para acomodar até 70 disjuntores DIN ou 50 disjuntores Bolton, com capacidade nominal de 225A. Não inclui componentes internos, como disjuntores ou barramentos.

3. MATERIAIS

3.1. Quadro de Distribuição Universal
Material: Chapa de aço galvanizado
Tipo: De embutir
Capacidade: Para até 70 disjuntores DIN ou 50 disjuntores Bolton
Corrente Nominal: 225A
Tratamento Superficial: Galvanizado a quente

Dimensões: Adequadas para acomodar a quantidade de disjuntores especificada, conforme projeto
Porta: Com ou sem visor, conforme especificação do projeto
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR 5410 e IEC 61439
Fixação: Ferragens e suportes adequados para fixação segura na parede

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação
Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O quadro deve ser embutido na parede, devidamente alinhado e fixado, garantindo acesso fácil para manutenção e operação.
Preparação do Local: Verificação de espaço adequado na parede para embutir o quadro, incluindo corte e acabamento necessários.
Fixação: O quadro deve ser fixado de maneira segura utilizando parafusos e buchas apropriadas para o tipo de parede.
Aterramento: O quadro deve ser devidamente aterrado, conforme as normas de segurança.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o quadro está corretamente fixado, sem danos e devidamente posicionado.
Teste de Integridade: Verificação da integridade estrutural e do aterramento do quadro.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de quadro de distribuição universal instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os quadros instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO
Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS
NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
IEC 61439: Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton, com capacidade nominal de 225A, sem componentes internos, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

7.1.9. Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA 275v

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) com capacidade de 60kA e tensão nominal de 275V. A medição será realizada por

unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) com capacidade de 60kA e tensão nominal de 275V, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS)

Capacidade de Descarga: 60kA
Tensão Nominal (Uc): 275V
Classe de Proteção: Classe II (segundo IEC 6164311) ou Tipo 2 (segundo NBR 5410)
Tecnologia: Varistores de óxido de zinco (MOV) ou equivalente
Indicador de Status: Indicador visual de funcionamento/falha
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a IEC 6164311 e NBR 5410
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O DPS deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.
Aterramento: O DPS deve ser devidamente aterrado, conforme as normas de segurança e o projeto elétrico.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o DPS está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.
Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir a eficácia do DPS na proteção contra surtos de tensão.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de DPS instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os DPS instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

IEC 6164311: Lowvoltage surge protective devices Part 11: Surge protective devices connected to lowvoltage power distribution systems Requirements and test methods.
NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) com capacidade de 60kA e tensão nominal de 275V, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 23-DPS

7.1.10. Disjuntor bipolar DR 25 A Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312OMB, Siemens ou similar

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de Disjuntor Bipolar com Dispositivo Residual Diferencial (DR) de 25A, tipo AC, com sensibilidade de 30mA, referência 5SM1 312OMB, Siemens ou similar. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento e a instalação de disjuntores bipolares DR, incluindo todos os componentes e acessórios necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. MATERIAIS

3.1. Disjuntor Bipolar DR
Corrente Nominal: 25A
Tipo de Dispositivo Residual: AC
Sensibilidade Residual: 30mA
Modelo de Referência: 5SM1 312OMB (Siemens) ou similar
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR NM 608981 e IEC 610081
Fixação: Montagem em trilho DIN 35 mm
Conexões: Terminais adequados para conexões seguras dos cabos elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. Instalação
Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento: O disjuntor deve ser instalado em quadros de distribuição, devidamente alinhado e fixado no trilho DIN.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando terminais adequados e garantindo a integridade dos contatos elétricos.
Teste de Funcionamento: Após a instalação, deve ser realizado um teste de funcionamento para verificar a operação correta do disjuntor DR, incluindo o teste do botão de disparo.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o disjuntor está corretamente fixado, sem danos e devidamente conectado.
Teste de Funcionamento: Realização de teste de funcionamento para garantir o correto disparo do disjuntor em caso de falha residual.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de disjuntor instalada, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os disjuntores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Preparação do Local: O local de instalação deve estar preparado antes do início dos trabalhos, incluindo a verificação dos quadros de distribuição.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO
Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS
NBR NM 608981: Dispositivos de proteção para instalações elétricas domésticas e análogas Parte 1: Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes
IEC 610081: Residual current operated circuit breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) Part 1: General rules
SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de Disjuntor Bipolar DR de 25A, tipo AC, com sensibilidade de 30mA, conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 24-Disjuntor Bipolar DR de 25A

7.1.11. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de um quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, projetado para acomodar 40 disjuntores DIN de 100A cada. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço inclui o fornecimento, transporte e instalação do quadro de distribuição de energia, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação adequada e segura.

3. CARACTERÍSTICAS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Material: Chapa de aço galvanizado
Tipo: De embutir
Capacidade: Projetado para 40 disjuntores DIN de 100A cada
Barramento: Trifásico
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como a NBR IEC 604391
Dimensões: Adequadas para acomodar a quantidade especificada de disjuntores, conforme projeto
Porta: Com ou sem visor, conforme especificação do projeto
Fixação: Deve ser fornecido com ferragens e suportes adequados para fixação segura na parede

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Instalação por Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento Adequado: O quadro deve ser embutido na parede, devidamente alinhado e fixado, garantindo acesso fácil para manutenção e operação.
Preparação do Local: Verificação de espaço adequado na parede para embutir o quadro, incluindo corte e acabamento necessários.
Aterramento: O quadro deve ser devidamente aterrado, conforme as normas de segurança e o projeto elétrico.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que o quadro está corretamente fixado, sem danos e devidamente posicionado.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de quadro de distribuição instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os quadros instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a restauração adequada do local após a instalação.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR IEC 604391: Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação do quadro de distribuição de energia conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 25-Quadro de distribuição 44 disjuntores

7.2. CABOS ELÉTRICOS

7.2.1. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 1,5 mm², classificado como antichama e com tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV, destinado para utilização em circuitos terminais. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte, e instalação de cabo de cobre flexível isolado, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO CABO

Material Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Transversal: 1,5 mm²
Isolação: Material isolante de PVC ou similar
Características Especiais: Antichama
Tensão de Isolamento: 0,6/1,0 kV
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como NBR NM 2473 e NBR 7288
Cor: De acordo com o padrão especificado no projeto ou conforme padrões de identificação de condutores elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento Adequado: Os cabos devem ser instalados de forma adequada, respeitando as recomendações de espaçamento e curvatura especificadas.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando materiais adequados para garantir a integridade dos contatos elétricos.
Proteção Mecânica: Quando necessário, os cabos devem ser protegidos mecanicamente contra danos físicos, utilizando eletrodutos ou conduítes adequados.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que os cabos estão corretamente posicionados, sem danos e devidamente fixados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro de cabo de cobre flexível isolado instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os cabos instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 2473: Condutores isolados (cabos) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive Parte 3: Condutores isolados (cabos) para fins genéricos, não destinados à aplicação específica.
NBR 7288: Cabos elétricos Identificação por cores.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 26-cabo de cobre flexível 1,5MM² antichama

7.2.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 2,5 mm², classificado como antichama e com tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV, destinado para utilização em circuitos terminais. A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte, e instalação de cabo de cobre flexível isolado, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO CABO

Material Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Transversal: 2,5 mm²
Isolação: Material isolante de PVC ou similar
Características Especiais: Antichama
Tensão de Isolamento: 0,6/1,0 kV
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como NBR NM 2473 e NBR 7288
Cor: De acordo com o padrão especificado no projeto ou conforme padrões de identificação de condutores elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento Adequado: Os cabos devem ser instalados de forma adequada, respeitando as recomendações de espaçamento e curvatura especificadas.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando materiais adequados para garantir a integridade dos contatos elétricos.
Proteção Mecânica: Quando necessário, os cabos devem ser protegidos mecanicamente contra danos físicos, utilizando eletrodutos ou conduítes adequados.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que os cabos estão corretamente posicionados, sem danos e devidamente fixados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro de cabo de cobre flexível isolado instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os cabos instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando as unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 2473: Condutores isolados (cabos) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive Parte 3: Condutores isolados (cabos) para fins genéricos, não destinados à aplicação específica.
NBR 7288: Cabos elétricos Identificação por cores.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

7.2.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 4 mm², classificado como antichama e com tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV, destinado para utilização em circuitos terminais. A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte, e instalação de cabo de cobre flexível isolado, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO CABO

Material Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Transversal: 4 mm²
Isolação: Material isolante de PVC ou similar
Características Especiais: Antichama
Tensão de Isolamento: 0,6/1,0 kV
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como NBR NM 2473 e NBR 7288
Cor: De acordo com o padrão especificado no projeto ou conforme padrões de identificação de condutores elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento Adequado: Os cabos devem ser instalados de forma adequada, respeitando as recomendações de espaçamento e curvatura especificadas.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando materiais adequados para garantir a integridade dos contatos elétricos.
Proteção Mecânica: Quando necessário, os cabos devem ser protegidos mecanicamente contra danos físicos, utilizando eletrodutos ou conduítes adequados.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que os cabos estão corretamente posicionados, sem danos e devidamente fixados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro de cabo de cobre flexível isolado instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os cabos instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando a quantidade de metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 2473: Condutores isolados (cabos) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive Parte 3: Condutores isolados (cabos) para fins genéricos, não destinados à aplicação específica.
NBR 7288: Cabos elétricos Identificação por cores.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

7.2.4. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 6 mm², classificado como antichama e com tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV, destinado para utilização em circuitos terminais. A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte, e instalação de cabo de cobre flexível isolado, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO CABO

Material Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Transversal: 6 mm²
Isolação: Material isolante de PVC ou similar
Características Especiais: Antichama
Tensão de Isolamento: 0,6/1,0 kV
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como NBR NM 2473 e NBR 7288
Cor: De acordo com o padrão especificado no projeto ou conforme padrões de identificação de condutores elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento Adequado: Os cabos devem ser instalados de forma adequada, respeitando as recomendações de espaçamento e curvatura especificadas.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando materiais adequados para garantir a integridade dos contatos elétricos.
Proteção Mecânica: Quando necessário, os cabos devem ser protegidos mecanicamente contra danos físicos, utilizando eletrodutos ou conduítes adequados.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que os cabos estão corretamente posicionados, sem danos e devidamente fixados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro de cabo de cobre flexível isolado instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os cabos instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando a quantidade de metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 2473: Condutores isolados (cabos) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive Parte 3: Condutores isolados (cabos) para fins genéricos, não destinados à aplicação específica.
NBR 7288: Cabos elétricos Identificação por cores.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

7.2.5. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção transversal de 16 mm², classificado como antichama e com tensão de isolamento de 0,6/1,0 kV, destinado para distribuição elétrica. A medição será realizada por metro instalado, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte, e instalação de cabo de cobre flexível isolado, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO CABO

Material Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Transversal: 16 mm²
Isolação: Material isolante de PVC ou similar
Características Especiais: Antichama
Tensão de Isolamento: 0,6/1,0 kV

Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas vigentes, como NBR NM 2473 e NBR 7288
Cor: De acordo com o padrão especificado no projeto ou conforme padrões de identificação de condutores elétricos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Profissionais Qualificados: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas aplicáveis e as instruções do fabricante.
Posicionamento Adequado: Os cabos devem ser instalados de forma adequada, respeitando as recomendações de espaçamento e curvatura especificadas.
Conexões Elétricas: As conexões dos cabos devem ser firmes e seguras, utilizando materiais adequados para garantir a integridade dos contatos elétricos.
Proteção Mecânica: Quando necessário, os cabos devem ser protegidos mecanicamente contra danos físicos, utilizando eletrodutos ou conduítes adequados.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade dos materiais com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que os cabos estão corretamente posicionados, sem danos e devidamente fixados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro de cabo de cobre flexível isolado instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os cabos instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando a quantidade de metros instalados.

10. REFERÊNCIAS

NBR NM 2473: Condutores isolados (cabos) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive Parte 3: Condutores isolados (cabos) para fins genéricos, não destinados à aplicação específica.
NBR 7288: Cabos elétricos Identificação por cores.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

7.2.6. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 16MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão, destinado para cabos de 16 mm². A medição será realizada por unidade instalada, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte, e instalação de terminais ou conectores de pressão, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO TERMINAL OU CONECTOR

Tipo: Terminal ou conector de pressão
Capacidade: Para cabo de 16 mm²
Material: Deve ser fabricado em material condutor de alta qualidade, capaz de suportar a corrente elétrica especificada para a aplicação.
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança e a eficiência da conexão elétrica.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: O terminal ou conector deve ser compatível com o cabo de 16 mm² especificado.
Fixação Adequada: Deve proporcionar uma conexão segura e estável entre os cabos, evitando qualquer tipo de mau contato ou folga.
Isolação: Deve possuir isolamento adequado para garantir a segurança contrachoques elétricos e curtos-circuitos.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade do terminal ou conector de pressão com as especificações técnicas estabelecidas.
Inspeção Visual: Inspeção visual da instalação para garantir que os terminais ou conectores estão corretamente fixados e isolados.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de terminal ou conector de pressão instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os terminais ou conectores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando a quantidade de unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para terminais ou conectores de pressão.
Especificações do fabricante para os terminais ou conectores utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de terminais ou conectores de pressão conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.

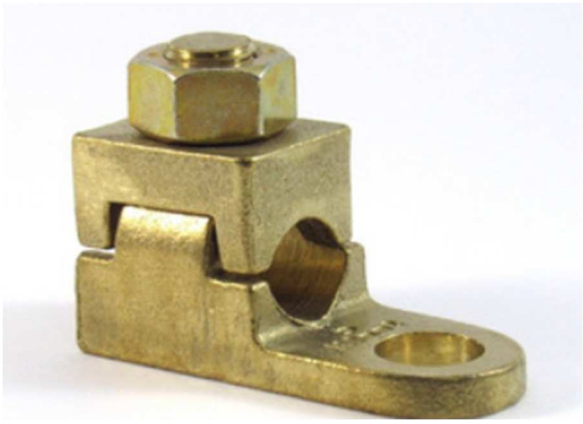


Figura 27-Conector de pressão

7.3. TOMADA E INTERRUPTORES

7.3.1. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de interruptor simples, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa, conforme padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será realizada por unidade instalada.

2. ESCOPO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte e instalação de interruptor simples (1 módulo), com suporte e placa, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação correta e eficiente.

3. CARACTERÍSTICAS DO INTERRUPTOR

Tipo: Interruptor simples
Capacidade: 10A/250V
Módulos: 1 módulo
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança e a eficiência da operação.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: O interruptor deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar um acionamento eficiente e seguro das cargas elétricas controladas.
Instalação Correta: Deve ser instalado de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Conformidade dos Materiais: Verificação da conformidade do interruptor com as especificações técnicas estabelecidas.
Funcionamento Adequado: Verificação do correto funcionamento do interruptor após a instalação.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de interruptor simples instalado, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.
Somente serão considerados para medição os interruptores instalados e aceitos conforme os critérios de aceitação descritos.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O fornecimento do material e a execução do serviço devem ser realizados dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados de forma adequada, conforme as normas ambientais.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Normas de Segurança: Devem ser seguidas todas as normas de segurança durante a execução do serviço, incluindo o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
Impacto Ambiental: Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando o descarte correto de resíduos e a preservação do meio ambiente.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatório de Conformidade: Relatório de conformidade dos materiais fornecidos.
Registro Fotográfico: Registro fotográfico da instalação.
Relatório de Medição: Relatório de medição detalhado, indicando a quantidade de unidades instaladas.

10. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para interruptores elétricos.
Especificações do fabricante para os interruptores utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de interruptores simples conforme as normas técnicas aplicáveis e os padrões do SINAPI.



Figura 28-Interruptor simples de um módulo

7.3.2. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de interruptor simples, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa, conforme padrões estabelecidos para a execução do serviço.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte e instalação de interruptor simples de 2 módulos, incluindo suporte e placa, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para uma instalação adequada.

3. CARACTERÍSTICAS DO INTERRUPTOR

Tipo: Interruptor simples
Capacidade: 10A/250V
Módulos: 2 módulos
Inclusões: Suporte e placa
Normas de Referência: Deve atender às normas técnicas aplicáveis para garantir a segurança e a eficiência da operação.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: O interruptor deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar um acionamento eficiente e seguro das cargas elétricas controladas.
Instalação Correta: Deve ser instalado de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de interruptor simples instalado, conforme estabelecido nos critérios do serviço.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser executado dentro do prazo estabelecido no contrato.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados devem ser coletados e descartados conforme as normas ambientais.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Devem ser adotadas todas as medidas de segurança necessárias durante a execução do serviço.

Devem ser seguidas as normas ambientais para o descarte adequado de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa ao interruptor instalado, incluindo manuais e certificados de conformidade, se aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para interruptores elétricos.

Especificações do fabricante para os interruptores utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de interruptores simples conforme as normas técnicas aplicáveis.



Figura 29-Interruptor simples de dois módulos

7.3.3. INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica tem como objetivo estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de interruptor simples de 3 módulos, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa. O serviço será realizado conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Anexo II ao Termo de Referência da ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

O serviço compreende o fornecimento, transporte e instalação de um interruptor simples de 3 módulos, incluindo suporte e placa. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DO INTERRUPTOR
Tipo: Interruptor simples
Capacidade: 10A/250V
Módulos: 3 módulos
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: O interruptor deve atender às normas técnicas aplicáveis e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Compatibilidade: O interruptor deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar um acionamento eficiente e seguro das cargas elétricas controladas.
Instalação Correta: Deve ser instalado de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de interruptor simples instalado, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser garantida a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa ao interruptor instalado, incluindo manuais e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para interruptores elétricos.
Especificações do fabricante para os interruptores utilizados.

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de interruptor simples de 3 módulos conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

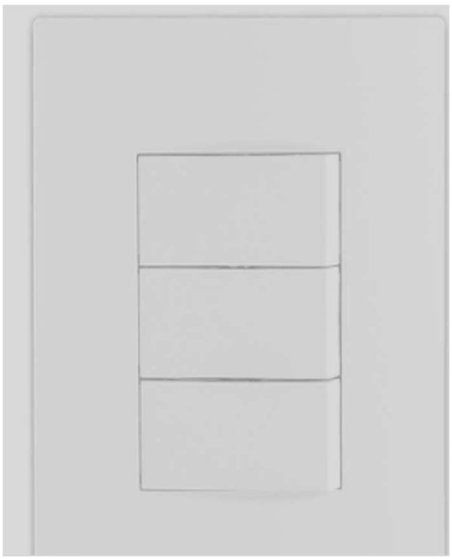


Figura 30-Interruptor simples de três módulos

7.3.4. INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de interruptor paralelo de 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa. O serviço será realizado de acordo com os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende o fornecimento, transporte e instalação de um interruptor paralelo de 1 módulo, incluindo suporte e placa. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DO INTERRUPTOR

Tipo: Interruptor paralelo
Capacidade: 10A/250V
Módulos: 1 módulo
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: O interruptor deve atender às normas técnicas aplicáveis e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: O interruptor deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar um acionamento eficiente e seguro das cargas elétricas controladas.
Instalação Correta: Deve ser instalado de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de interruptor paralelo instalado, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser garantida a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa ao interruptor instalado, incluindo manuais e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para interruptores elétricos.

Especificações do fabricante para os interruptores utilizados.

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de interruptor paralelo de 1 módulo conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 31-Interruptor paralelo de um módulo

7.3.5. INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de interruptor intermediário de 1 módulo, com capacidade de 10A/250V, incluindo suporte e placa. O serviço será realizado em conformidade com os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de um interruptor intermediário de 1 módulo, incluindo suporte e placa. Todo o material necessário para uma instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DO INTERRUPTOR
Tipo: Interruptor intermediário
Capacidade: 10A/250V
Módulos: 1 módulo
Acessórios: Suporte e placa inclusos
Normas de Referência: O interruptor deve atender às normas técnicas aplicáveis e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Compatibilidade: O interruptor deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar um acionamento eficiente e seguro das cargas elétricas controladas.
Instalação Correta: Deve ser instalado de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de interruptor intermediário instalado, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser garantida a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa ao interruptor instalado, incluindo manuais e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para interruptores elétricos.
Especificações do fabricante para os interruptores utilizados.

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de interruptor intermediário de 1 módulo conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

7.3.6. TOMADA SIMPLES (1 MODULO) 2P+T 10 A, INCLUSO CONDULETE 3/4", COM TAMPA, E SUPORTE FORNECIMENTO E INSTALACAO

1. OBJETIVO
Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada simples de 1 módulo, com capacidade de 10A e 2P+T (dois polos + terra), incluso condulete 3/4", com tampa e suporte. O serviço será realizado de acordo com os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada simples de 1 módulo, com capacidade de 10A e 2P+T, incluso condulete 3/4", com tampa e suporte. Todo o material necessário para uma instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA
Tipo: Tomada simples
Capacidade: 10A
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)

Módulos: 1 módulo
Acessórios: Incluso condulete 3/4" com tampa e suporte
Normas de Referência: A tomada deve atender às normas técnicas aplicáveis e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar uma conexão elétrica segura e confiável para os equipamentos conectados.
Instalação Correta: Deve ser instalada de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de tomada simples instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser garantida a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada instalada, incluindo manuais e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para tomadas elétricas.
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada simples conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 32-Tomada um módulo 2P+T

7.3.7. TOMADA HEXAGONAL 2P + T 20A 250V

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada hexagonal de 2P + T, com capacidade de 20A e 250V. O serviço será realizado de acordo com os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada hexagonal de 2P + T, com capacidade de 20A e 250V. Todo o material necessário para uma instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA

Tipo: Tomada hexagonal
Capacidade: 20A
Tensão: 250V
Configuração: 2P + T (dois polos + terra)
Normas de Referência: A tomada deve atender às normas técnicas aplicáveis e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Funcionamento Adequado: Deve proporcionar uma conexão elétrica segura e confiável para os equipamentos conectados.
Instalação Correta: Deve ser instalada de acordo com as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de tomada hexagonal instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser garantida a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada instalada, incluindo manuais e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para tomadas elétricas.
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada hexagonal conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 33-Tomada um módulo 2P+T – 20A

7.3.8. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir de 1 módulo, com capacidade de 10A e configuração 2P+T (dois polos + terra), incluindo suporte e placa. Este serviço segue os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada baixa de embutir de 1 módulo, incluindo suporte e placa. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA

Tipo: Tomada baixa de embutir
Capacidade: 10A
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Módulos: 1 módulo
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: Deve estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema.
Instalação Adequada: Deve ser instalada de acordo com as instruções do fabricante e as normas técnicas vigentes.
Funcionamento Seguro: Deve garantir um funcionamento seguro e confiável para os usuários.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de tomada baixa de embutir instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo acordado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser descartados de acordo com as regulamentações ambientais aplicáveis.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança pertinentes.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada baixa de embutir instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas residenciais e comerciais.

Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 34-Tomada baixa um módulo 2P+T – 30 cm de altura

7.3.9. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir (2 módulos), com capacidade de 10A e configuração 2P+T (dois polos + terra), incluindo suporte e placa. O serviço será executado conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada baixa de embutir de 2 módulos, incluindo suporte e placa, em uma altura padrão de 30 cm do piso acabado. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA

Tipo: Tomada baixa de embutir
Capacidade: 10A
Tensão: 250V
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)

Módulos: 2 módulos
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: Deve estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (NBR 14136) e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema elétrico.
Instalação Adequada: Deve ser instalada de acordo com as instruções do fabricante e as normas técnicas vigentes, garantindo segurança e funcionalidade.
Funcionamento Seguro: Deve garantir uma conexão elétrica segura e confiável para os equipamentos conectados.

5. ALTURA DE INSTALAÇÃO
Altura do Piso: A tomada deve ser instalada a 30 cm do piso acabado, garantindo acessibilidade e funcionalidade.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de tomada baixa de embutir instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

9. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada baixa de embutir instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

10. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas residenciais e comerciais (NBR 5410).
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

7.3.10. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada média de embutir (2 módulos), com capacidade de 10A e configuração 2P+T (dois polos + terra), incluindo suporte e placa. O serviço será executado conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada média de embutir de 2 módulos, incluindo suporte e placa, em uma altura padrão conforme as especificações de instalação para tomadas médias. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA
Tipo: Tomada média de embutir
Capacidade: 10A

Tensão: 250V
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Módulos: 2 módulos
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: Deve estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (NBR 14136) e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema elétrico.
Instalação Adequada: Deve ser instalada de acordo com as instruções do fabricante e as normas técnicas vigentes, garantindo segurança e funcionalidade.
Funcionamento Seguro: Deve garantir uma conexão elétrica segura e confiável para os equipamentos conectados.

5. ALTURA DE INSTALAÇÃO
Altura do Piso: A tomada deve ser instalada a uma altura adequada, geralmente entre 30 cm e 1,5 m do piso acabado, conforme a necessidade do projeto e os padrões ergonômicos estabelecidos.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de tomada média de embutir instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

9. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada média de embutir instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

10. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas residenciais e comerciais (NBR 5410).
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada média de embutir conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

7.3.11. TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada alta de embutir (2 módulos), com capacidade de 10A e configuração 2P+T (dois polos + terra), incluindo suporte e placa. O serviço será executado conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada alta de embutir de 2 módulos, incluindo suporte e placa, em uma altura padrão conforme as especificações de instalação para tomadas altas. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA
Tipo: Tomada alta de embutir
Capacidade: 10A

Tensão: 250V
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Módulos: 2 módulos
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: Deve estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (NBR 14136) e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema elétrico.
Instalação Adequada: Deve ser instalada de acordo com as instruções do fabricante e as normas técnicas vigentes, garantindo segurança e funcionalidade.
Funcionamento Seguro: Deve garantir uma conexão elétrica segura e confiável para os equipamentos conectados.

5. ALTURA DE INSTALAÇÃO
Altura do Piso: A tomada deve ser instalada em uma altura padrão de 1,2 m a 1,5 m do piso acabado, conforme a necessidade do projeto e os padrões ergonômicos estabelecidos.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de tomada alta de embutir instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

9. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada alta de embutir instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

10. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas residenciais e comerciais (NBR 5410).
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada alta de embutir conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

7.3.12. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tomada média de embutir (1 módulo), com capacidade de 20A e configuração 2P+T (dois polos + terra), incluindo suporte e placa. O serviço será executado conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), com critério de medição por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de uma tomada média de embutir de 1 módulo, incluindo suporte e placa, em uma altura padrão conforme as especificações de instalação para tomadas médias. Todo o material necessário para a instalação adequada será fornecido pelo contratado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TOMADA
Tipo: Tomada média de embutir

Capacidade: 20A
Tensão: 250V
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Módulos: 1 módulo
Acessórios: Inclusão de suporte e placa
Normas de Referência: Deve estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (NBR 14136) e possuir certificação de conformidade.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: A tomada deve ser compatível com a rede elétrica existente e com os demais componentes do sistema elétrico.
Instalação Adequada: Deve ser instalada de acordo com as instruções do fabricante e as normas técnicas vigentes, garantindo segurança e funcionalidade.
Funcionamento Seguro: Deve garantir uma conexão elétrica segura e confiável para os equipamentos conectados.

5. ALTURA DE INSTALAÇÃO

Altura do Piso: A tomada deve ser instalada em uma altura padrão de 1,0 m a 1,2 m do piso acabado, conforme a necessidade do projeto e os padrões ergonômicos estabelecidos.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de tomada média de embutir instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

9. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à tomada média de embutir instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

10. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas residenciais e comerciais (NBR 5410).
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de tomada média de embutir conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 35-Tomada média um módulo 2P+T 20A – 120 cm de altura

7.3.13. Régua p/gás medicinal, em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 08 tomadas elétricas, 01 ponto p/ chamada de enfermagem (s/ o equipamento), mod. Square Line, VTC Vitatec ou similar

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de régua para gases medicinais em alumínio, com as dimensões e especificações detalhadas, visando atender às necessidades de infraestrutura hospitalar conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de régua para gases medicinais, fabricada em alumínio, com as seguintes especificações:

Dimensões: 850x220x70mm
Componentes:
01 ponto para oxigênio
01 ponto para ar comprimido
01 ponto para vácuo
08 tomadas elétricas
01 ponto para chamada de enfermagem (sem o equipamento)

O modelo referencial é o Square Line, da VTC Vitatec, ou similar.

3. CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

Material: Alumínio
Pontos de Gás Medicinal:
Oxigênio: Compatível com sistemas de fornecimento de oxigênio medicinal.
Ar Comprimido: Adequado para uso médico.
Vácuo: Capaz de atender às demandas de aspiração médica.
Tomadas Elétricas: Total de 08 tomadas, adequadas para equipamentos hospitalares.
Chamada de Enfermagem: Ponto para chamada de enfermagem (sem o equipamento de chamada).

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Normas de Referência: A régua e todos os componentes devem atender às normas técnicas vigentes, como NBR 13587 para pontos de gases medicinais e NBR 14136 para tomadas elétricas.
Compatibilidade: Deve ser compatível com os sistemas de infraestrutura elétrica e de gases medicinais do hospital.
Instalação Adequada: A régua deve ser instalada conforme as instruções do fabricante e normas técnicas vigentes, garantindo segurança e funcionalidade.

5. PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO

Preparação do Local: Verificar as condições do local de instalação e adequar a infraestrutura necessária.
Fixação da Régua: Instalar a régua de forma segura e conforme especificações técnicas.
Conexão dos Pontos de Gás: Realizar a conexão dos pontos de gás medicinal ao sistema central, garantindo vedação e funcionalidade.
Conexão Elétrica: Instalar e testar todas as tomadas elétricas.
Teste Funcional: Testar todos os pontos de gás e tomadas elétricas, além do ponto de chamada de enfermagem, para garantir perfeito funcionamento.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de régua instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

8. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

9. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à régua para gases medicinais instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

10. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para instalações de gases medicinais e instalações elétricas hospitalares.
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação da régua para gases medicinais conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 36-Régua hospitalar

7.3.14. PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de placa termoplástica no formato 2x4" com furo central, da marca Pial/Sim ou equivalente, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de placa termoplástica no formato 2x4" com furo central, adequada para a instalação de dispositivos elétricos, como interruptores e tomadas. A placa deve ser da marca Pial/Sim ou equivalente.

3. CARACTERÍSTICAS DA PLACA

Formato: 2x4" (duas medidas de altura por quatro de largura)
Material: Termoplástico de alta qualidade
Cor: Conforme padrão da marca ou similar
Furo Central: Para a instalação de dispositivos elétricos
Marca: Pial/Sim ou equivalente

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: A placa deve ser compatível com os dispositivos elétricos padrão 2x4" e com a caixa de instalação.
Instalação Adequada: Deve ser instalada conforme as instruções do fabricante, garantindo um acabamento seguro e esteticamente agradável.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de placa termoplástica 2x4" com furo central instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.

Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à placa termoplástica instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas.

Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de placa termoplástica 2x4" com furo central conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

Figura 37-PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL

7.4. CAIXA DE PASSAGEM

7.4.1. Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para a construção de caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços com espessura de 0,12 metros e dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,30 metros, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade construída.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na construção de uma caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços com espessura de 0,12 metros e dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,30 metros, adequada para a passagem e acomodação de cabos e conduítes em instalações elétricas.

3. CARACTERÍSTICAS DA CAIXA
Material: Alvenaria de tijolos maciços
Espessura da Alvenaria: 0,12 metros
Dimensões Internas: 0,30 x 0,30 x 0,30 metros

4. REQUISITOS TÉCNICOS
Estabilidade Estrutural: A caixa deve ser construída de forma estável e segura, garantindo sua resistência e durabilidade.
Dimensionamento Adequado: As dimensões internas da caixa devem ser suficientes para permitir a passagem e acomodação dos cabos e conduítes de forma organizada.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO
A medição será realizada por unidade de caixa de passagem construída, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Qualidade dos Materiais: Deve se utilizar materiais de qualidade, seguindo as especificações técnicas e normas vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE
Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental da construção, incluindo o correto descarte de resíduos.

8. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida documentação técnica relativa à construção da caixa de passagem, incluindo projetos e especificações utilizadas.

9. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para construção de alvenaria.
Especificações do projeto para a caixa de passagem.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na construção da caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

7.4.2. Tampa de concreto para caixas de passagem 0,30x0,30mx0,07m

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tampa de concreto para caixas de passagem com dimensões de 0,30 x 0,30 x 0,07 metros, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade fornecida e instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
O serviço consiste no fornecimento e instalação de tampa de concreto armado para fechamento de caixas de passagem com dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,07 metros, assegurando sua funcionalidade e segurança.

3. CARACTERÍSTICAS DA TAMPA
Material: Concreto armado
Dimensões: 0,30 metros de comprimento x 0,30 metros de largura x 0,07 metros de altura
Resistência: Adequada para suportar o tráfego e as condições ambientais previstas no local de instalação

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Qualidade do Concreto: O concreto deve ser de alta resistência, seguindo as normas vigentes para concreto armado.

Armadura: Deve ser utilizada armadura adequada para garantir a resistência e durabilidade da tampa.

Acabamento: A superfície da tampa deve ser lisa e uniforme, sem falhas ou fissuras.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de tampa de concreto fornecida e instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Fornecimento: A tampa deve ser fornecida pronta para instalação, com todas as especificações técnicas atendidas.

Instalação: A instalação deve garantir o encaixe perfeito na caixa de passagem, proporcionando segurança e funcionalidade.

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.

Qualidade dos Materiais: Deve se utilizar materiais de qualidade, seguindo as especificações técnicas e normas vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.

Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental da construção, incluindo o correto descarte de resíduos.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa ao fornecimento e instalação da tampa de concreto, incluindo especificações e certificados de qualidade dos materiais utilizados.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para concreto armado.

Especificações do projeto para a tampa de concreto.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência no fornecimento e instalação da tampa de concreto para caixas de passagem, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 38-Tampa de concreto

7.5. ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS

7.5.1. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de caixa retangular 4" x 2" baixa em PVC, instalada em parede a uma altura de 0,30 metros do piso, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de caixa retangular 4" x 2" baixa em PVC, adequada para instalações elétricas em parede a uma altura de 0,30 metros do piso.

3. CARACTERÍSTICAS DA CAIXA

Dimensões: 4" x 2" (polegadas)
Altura de Instalação: 0,30 metros do piso
Material: PVC de alta resistência
Cor: Branca ou conforme padrão da marca
Tipo: Baixa, para instalações elétricas em parede
Fixação: Através de parafusos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: A caixa deve ser compatível com os dispositivos elétricos padrão 4" x 2" e com o sistema de instalação em parede.
Instalação Adequada: Deve ser instalada conforme as instruções do fabricante, garantindo um acabamento seguro e esteticamente agradável.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de caixa retangular 4" x 2" baixa em PVC instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à caixa retangular instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas.
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de caixa retangular 4" x 2" baixa em PVC conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 39-CAIXA RETANGULAR 4” X 2” BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC

,

7.5.2. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de caixa retangular 4" x 2" média em PVC, instalada em parede a uma altura de 1,30 metros do piso, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, transporte e instalação de caixa retangular 4" x 2" média em PVC, adequada para instalações elétricas em parede a uma altura de 1,30 metros do piso.

3. CARACTERÍSTICAS DA CAIXA

Dimensões: 4" x 2" (polegadas)
Altura de Instalação: 1,30 metros do piso
Material: PVC de alta resistência
Cor: Branca ou conforme padrão da marca
Tipo: Média, para instalações elétricas em parede
Fixação: Através de parafusos

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Compatibilidade: A caixa deve ser compatível com os dispositivos elétricos padrão 4" x 2" e com o sistema de instalação em parede.
Instalação Adequada: Deve ser instalada conforme as instruções do fabricante, garantindo um acabamento seguro e esteticamente agradável.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de caixa retangular 4" x 2" média em PVC instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estipulado no contrato.
Descarte de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante a execução do serviço devem ser coletados e descartados de acordo com as normas ambientais vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve ser assegurada a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental do serviço, incluindo o correto descarte de materiais.

8. DOCUMENTAÇÃO

Deve ser fornecida documentação técnica relativa à caixa retangular instalada, incluindo manuais de instruções e certificados de conformidade, quando aplicável.

9. REFERÊNCIAS

Normas técnicas aplicáveis para instalações elétricas.
Especificações do fabricante para os materiais utilizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência na execução do serviço de fornecimento e instalação de caixa retangular 4" x 2" média em PVC conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 40-CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO),

7.5.3. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de caixa retangular de PVC, com dimensões de 4" x 2", instalada a 2,00 metros do piso, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI). A medição será por unidade fornecida e instalada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço envolve o fornecimento e instalação de uma caixa retangular de PVC com dimensões de 4" x 2", posicionada a 2,00 metros do piso, em paredes de alvenaria ou drywall, garantindo sua funcionalidade e segurança.

3. CARACTERÍSTICAS DA CAIXA

Material: PVC de alta resistência
Dimensões: 4 polegadas x 2 polegadas
Posicionamento: Instalada a 2,00 metros do piso acabado
Cor: Padrão do fabricante

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Qualidade do PVC: O PVC deve ser resistente a impactos e à exposição ambiental prevista no local de instalação.
Acabamento: A caixa deve possuir acabamento liso e sem rebarbas, garantindo a integridade dos cabos e conexões internas.
Fixação: A fixação deve garantir que a caixa fique firmemente presa à parede, sem movimentações ou folgas.

5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de caixa retangular fornecida e instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Fornecimento: A caixa deve ser fornecida pronta para instalação, atendendo a todas as especificações técnicas.
Instalação: A instalação deve assegurar que a caixa fique alinhada e nivelada a 2,00 metros do piso acabado, conforme indicado em projeto.
Prazo de Execução: O serviço deve ser concluído dentro do prazo estabelecido no contrato.
Qualidade dos Materiais: Devem ser utilizados materiais de alta qualidade, conforme especificações e normas vigentes.

7. SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

Deve se garantir a segurança durante a execução do serviço, seguindo todas as normas de segurança aplicáveis.
Devem ser adotadas práticas que minimizem o impacto ambiental da instalação, incluindo o descarte adequado de resíduos.

8. DOCUMENTAÇÃO
Deve ser fornecida a documentação técnica relativa ao fornecimento e instalação da caixa de PVC, incluindo especificações e certificados de qualidade dos materiais utilizados.

9. REFERÊNCIAS
Normas técnicas aplicáveis para caixas de PVC.
Especificações do projeto para a instalação da caixa a 2,00 metros do piso.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, segurança e eficiência no fornecimento e instalação da caixa retangular de PVC a 2,00 metros do piso, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

7.6. LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS

7.6.1. Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W

1. OBJETIVO
Definir as condições para o fornecimento e instalação de luminária LED retangular de embutir, com difusor translúcido, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lúmens e potência de 31 a 37 watts, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
O serviço inclui o fornecimento e instalação de luminárias LED retangulares de embutir, destinadas a proporcionar iluminação eficiente e de qualidade em ambientes internos.

Luminária de Led com difusor translúcido, indicada para uso em ambientes onde há de controle do ofuscamento, como consultórios, enfermarias, auditórios.

3. CARACTERÍSTICAS DA LUMINÁRIA

Tipo: Luminária LED retangular de embutir
Difusor: Translúcido, garantindo uma distribuição uniforme da luz
Temperatura de Cor: 4000 K (branco neutro)
Fluxo Luminoso: Entre 3520 e 3700 lúmens
Potência: Entre 31 e 37 watts
Eficiência Luminosa: Mínimo de 100 lúmens por watt
Vida Útil: Mínimo de 25.000 horas
Índice de Reprodução de Cor (IRC): ≥ 80
Tensão de Operação: 220V ou conforme especificado em projeto
Fator de Potência: ≥ 0,90
Grau de Proteção: IP20 ou conforme especificado para o ambiente de instalação

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: A luminária deve ser fornecida em embalagem adequada, que proteja contra danos durante o transporte e armazenamento.
Documentação: Acompanha manual de instalação e certificado de garantia.

5. CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO

Preparação do Local: Verificação das condições do forro e adequação do local para instalação da luminária.
Fixação: A luminária deve ser fixada de forma segura e alinhada, conforme as especificações do fabricante.

Conexão Elétrica: Conexões elétricas devem ser realizadas por profissionais qualificados, observando as normas de segurança e a compatibilidade com a tensão de operação.
Testes: Após a instalação, devem ser realizados testes para verificar o funcionamento correto e a eficiência luminosa da luminária.

Embutido em forros modulares 1250x625 com perfil “T” ou em forros de gesso, madeira ou pvc por meio de molas.

Acabamento: Tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca microtexturizada.

Difusor: translúcido;

Led e Driver: Led’s SMD de alto desempenho aplicados sobre placa de circuito impresso. Driver multitensão (100-250v) não dimerizável com alto fator de potência e baixo THD.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição será realizada por unidade de luminária fornecida e instalada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

7. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: As luminárias e a instalação devem atender às normas técnicas vigentes, como ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão).
Segurança: A instalação deve seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo a proteção dos trabalhadores e usuários finais.

8. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 3 anos contra defeitos de fabricação e funcionamento.
Cobertura: A garantia deve cobrir substituição de componentes defeituosos e mão de obra.

Durabilidade: Manutenção de no mínimo 70% do fluxo luminoso inicial em 70.000h de uso para modelos LHT, e em 50.000h de uso para modelos EHT, em ambientes a 50ºC.
Equivalência: Para substituição de duas lâmpadas florescentes tubulares T5 de 23W, 28W ou T8 de 32W.

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Instalação: Registro detalhado da instalação, incluindo data, local, e assinatura do responsável técnico.
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de testes realizados.

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, eficiência e segurança no fornecimento e instalação da luminária LED retangular de embutir, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.





Figura 41-Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K

8. CONSTRUÇÃO CIVIL

9.1. PINTURA

9.1.1. PINTURA INTERNA EM PAREDE

9.1.1.1. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

1. OBJETIVO

Definir as condições para a execução do serviço de pintura com tinta látex acrílico econômico, aplicada manualmente em paredes, com duas demãos, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de duas demãos de tinta látex acrílico econômico em superfícies de parede previamente preparadas, garantindo uma cobertura uniforme e acabamento adequado.

3. CARACTERÍSTICAS DA TINTA

Tipo: Látex acrílica econômica
Acabamento: Fosco ou semi-fosco, conforme especificado
Cor: Conforme especificado em projeto
Diluição: Conforme as instruções do fabricante
Rendimento: Conforme as instruções do fabricante, geralmente 10 a 12 m² por litro por demão
Tempo de Secagem: Ao toque: 1 hora, entre demãos: 4 horas, final: 24 horas
Composição: À base de resina acrílica, aditivos e água

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: Tinta fornecida em latas ou baldes lacrados, com indicação do fabricante, tipo de tinta, cor, lote e data de fabricação
Documentação: Acompanha ficha técnica e certificado de qualidade do fabricante

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: A superfície deve estar limpa, seca, isenta de poeira, gordura, graxa, mofo ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência da tinta
Reparos: Deve se reparar imperfeições com massa corrida ou similar, lixando e nivelando a superfície para garantir um acabamento uniforme
Primer/Sealer: Aplicação de selador acrílico, se necessário, para uniformizar a absorção da tinta

6. APLICAÇÃO DA TINTA

Ferramentas: Rolo de lã de pelo baixo ou médio, pincel ou trincha de cerdas macias, bandeja de pintura
Primeira Demão: Aplicar a primeira demão de tinta de forma uniforme, evitando excessos e respingos
Segunda Demão: Após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, aplicar a segunda demão, garantindo cobertura completa e acabamento homogêneo
Verificação: Inspecionar a pintura após a secagem completa para identificar possíveis falhas ou áreas com cobertura insuficiente e realizar retoques necessários

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de superfície pintada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação das duas demãos de tinta

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT NBR 13.245 Tintas para construção civil – Desempenho de tintas para edificações não industriais
Segurança: Seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos aplicadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e cobertura
Cobertura: A garantia cobre a repintura de áreas com falhas de aderência ou cobertura inadequada, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local, e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a qualidade, durabilidade e acabamento da pintura com tinta látex acrílico econômico em paredes, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9.1.1.2. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

1. OBJETIVO

Definir as condições para a execução do serviço de aplicação de fundo selador acrílico em paredes, com uma demão, conforme os padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação manual de uma demão de fundo selador acrílico em paredes previamente preparadas, visando uniformizar a absorção da tinta de acabamento e melhorar a aderência, proporcionando um acabamento de qualidade.

3. CARACTERÍSTICAS DO FUNDO SELADOR ACRÍLICO

Tipo: Selador acrílico
Acabamento: Transparente
Diluição: Pronto para uso ou conforme as instruções do fabricante
Rendimento: Conforme as instruções do fabricante, geralmente 6 a 8 m² por litro por demão
Tempo de Secagem: Ao toque: 1 hora, final: 4 horas
Composição: À base de resina acrílica, aditivos e água

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: Fornecido em recipientes devidamente lacrados, com indicação do fabricante, tipo de selador, rendimento, lote e data de fabricação
Documentação: Acompanha ficha técnica e certificado de qualidade do fabricante

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: As paredes devem estar limpas, secas e livres de poeira, gordura, graxa ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência do selador
Reparos: Realizar eventuais reparos, como preenchimento de fissuras ou nivelamento de superfícies, utilizando material adequado

6. APLICAÇÃO DO FUNDO SELADOR

Ferramentas: Rolo de lã de pelo baixo ou médio, pincel ou trincha de cerdas macias, bandeja de pintura
Aplicação: Aplicar o selador de forma uniforme, cobrindo toda a superfície, evitando excessos e gotejamentos
Secagem: Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante antes da aplicação da tinta de acabamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de superfície selada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação do fundo selador

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT NBR 11.702 Preparação de superfície para pintura em alvenaria de edificações não industriais
Segurança: Seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos aplicadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho do selador
Cobertura: A garantia cobre a reaplicação do selador em áreas com falhas de aderência ou absorção inadequada, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser seguida rigorosamente para garantir a eficácia do fundo selador acrílico aplicado em paredes, proporcionando uma base adequada para a pintura de acabamento, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9.1.1.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

1. OBJETIVO

Definir as condições para a execução do serviço de emassamento com massa látex em paredes, incluindo aplicação de duas demãos e lixamento manual, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no emassamento de superfícies de alvenaria, gesso ou reboco, utilizando massa látex, com o objetivo de corrigir imperfeições, fissuras e nivelar a parede para posterior aplicação de pintura ou revestimento.

3. CARACTERÍSTICAS DA MASSA LÁTEX

Tipo: Massa látex
Acabamento: Fino e uniforme
Diluição: Pronta para uso
Rendimento: Conforme especificação do fabricante, geralmente 1,5 a 2 kg por m² por demão
Tempo de Secagem: Ao toque: 1 hora, final: 4 horas
Composição: Látex, cargas minerais inertes, conservantes, pigmentos e água

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: Fornecido em recipientes devidamente lacrados, com indicação do fabricante, tipo de massa, rendimento, lote e data de fabricação
Documentação: Acompanha ficha técnica e certificado de qualidade do fabricante

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: As paredes devem estar limpas, secas e livres de poeira, gordura, graxa ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência da massa
Reparos: Realizar eventuais reparos, como preenchimento de fissuras ou nivelamento de superfícies, utilizando material adequado

6. APLICAÇÃO DA MASSA LÁTEX

Ferramentas: Desempenadeira metálica, espátula, lixa de grana média
Aplicação: Aplicar a massa látex de forma uniforme sobre a superfície, preenchendo todas as imperfeições e irregularidades
Demãos: Aplicar duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre cada uma
Lixamento: Realizar o lixamento manual após a secagem completa da última demão, para obter um acabamento liso e uniforme

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de superfície emassada, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação das demãos e o lixamento manual

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT NBR 13.245 Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas Requisitos
Segurança: Seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos aplicadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho da massa látex
Cobertura: A garantia cobre a correção de falhas de emassamento identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a correta execução do serviço de emassamento com massa látex em paredes, proporcionando uma superfície lisa e uniforme para acabamento posterior, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9.1.2. PINTURA TETO

9.1.2.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

1. OBJETIVO

Definir as condições para a execução do serviço de emassamento com massa látex em tetos, incluindo aplicação de duas demãos e lixamento manual, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no emassamento de tetos, utilizando massa látex, com o objetivo de corrigir imperfeições, fissuras e nivelar a superfície para posterior aplicação de pintura ou revestimento.

3. CARACTERÍSTICAS DA MASSA LÁTEX

Tipo: Massa látex
Acabamento: Fino e uniforme
Diluição: Pronta para uso
Rendimento: Conforme especificação do fabricante, geralmente 1,5 a 2 kg por m² por demão
Tempo de Secagem: Ao toque: 1 hora, final: 4 horas
Composição: Látex, cargas minerais inertes, conservantes, pigmentos e água

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: Fornecido em recipientes devidamente lacrados, com indicação do fabricante, tipo de massa, rendimento, lote e data de fabricação
Documentação: Acompanha ficha técnica e certificado de qualidade do fabricante

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: Os tetos devem estar limpos, secos e livres de poeira, gordura, graxa ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência da massa
Reparos: Realizar eventuais reparos, como preenchimento de fissuras ou nivelamento de superfícies, utilizando material adequado

6. APLICAÇÃO DA MASSA LÁTEX

Ferramentas: Desempenadeira metálica, espátula, lixa de grana média

Aplicação: Aplicar a massa látex de forma uniforme sobre o teto, preenchendo todas as imperfeições e irregularidades
Demãos: Aplicar duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre cada uma
Lixamento: Realizar o lixamento manual após a secagem completa da última demão, para obter um acabamento liso e uniforme

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de teto emassado, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação das demãos e o lixamento manual

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT NBR 13.245 Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas Requisitos
Segurança: Seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos aplicadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho da massa látex
Cobertura: A garantia cobre a correção de falhas de emassamento identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a correta execução do serviço de emassamento com massa látex em tetos, proporcionando uma superfície lisa e uniforme para acabamento posterior, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9.1.2.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

1. OBJETIVO

Definir as condições para a correta aplicação de fundo selador látex PVA em tetos, com uma demão, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de fundo selador látex PVA em tetos, com o objetivo de uniformizar a absorção da superfície, proporcionar melhor aderência e facilitar a aplicação de acabamentos subsequentes.

3. CARACTERÍSTICAS DO FUNDO SELADOR LÁTEX PVA

Tipo: Fundo selador látex PVA
Composição: Emulsão aquosa de resinas vinílicas, aditivos e água
Acabamento: Transparente após secagem
Rendimento: Conforme especificação do fabricante, geralmente 6 a 8 m² por litro por demão
Tempo de Secagem: Ao toque: 1 hora, final: 4 horas
Diluição: Pronta para uso, ou conforme recomendação do fabricante

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: Fornecido em recipientes devidamente lacrados, com indicação do fabricante, tipo de selador, rendimento, lote e data de fabricação
Documentação: Acompanha ficha técnica e certificado de qualidade do fabricante

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: Os tetos devem estar limpos, secos e livres de poeira, gordura, graxa ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência do selador
Reparos: Realizar eventuais reparos, como preenchimento de fissuras ou nivelamento de superfícies, utilizando material adequado

6. APLICAÇÃO DO FUNDO SELADOR LÁTEX PVA

Ferramentas: Rolo de pintura de lã baixa, trincha ou pincel
Aplicação: Aplicar o selador de forma uniforme sobre o teto, respeitando as instruções do fabricante quanto à diluição e tempo de secagem
Demãos: Aplicar uma demão de fundo selador, cobrindo toda a superfície de forma homogênea

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de teto selado, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação da demão de selador

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT NBR 13.245 Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas Requisitos
Segurança: Seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos aplicadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho do fundo selador
Cobertura: A garantia cobre a correção de falhas de selagem identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a correta aplicação do fundo selador látex PVA em tetos, proporcionando uma superfície adequada para a aplicação de acabamentos posteriores, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9.1.2.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

1. OBJETIVO

Definir as condições para a correta aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em tetos, com duas demãos, conforme os padrões estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em tetos, com o objetivo de proporcionar acabamento estético, proteção e uniformização da superfície.

3. CARACTERÍSTICAS DA TINTA LÁTEX PVA

Tipo: Tinta látex PVA
Composição: Emulsão aquosa de resinas vinílicas, pigmentos, aditivos e água
Acabamento: Acetinado ou fosco, conforme especificação do cliente
Rendimento: Conforme especificação do fabricante, geralmente 8 a 10 m² por litro por demão
Tempo de Secagem: Ao toque: 1 hora, final: 4 horas
Diluição: Pronta para uso, ou conforme recomendação do fabricante

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Embalagem: Fornecido em recipientes devidamente lacrados, com indicação do fabricante, tipo de tinta, acabamento, rendimento, lote e data de fabricação
Documentação: Acompanha ficha técnica e certificado de qualidade do fabricante

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: Os tetos devem estar limpos, secos e livres de poeira, gordura, graxa ou qualquer outro contaminante que possa prejudicar a aderência da tinta
Reparos: Realizar eventuais reparos, como preenchimento de fissuras ou nivelamento de superfícies, utilizando material adequado

6. APLICAÇÃO DA TINTA LÁTEX PVA

Ferramentas: Rolo de pintura de lã baixa, trincha ou pincel
Aplicação: Aplicar a primeira demão de tinta de forma uniforme sobre o teto, respeitando as instruções do fabricante quanto à diluição e tempo de secagem
Intervalo: Aguardar o tempo de secagem recomendado pelo fabricante entre demãos
Segunda Demão: Aplicar a segunda demão de tinta, garantindo uma cobertura uniforme e completa da superfície

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de teto pintado, considerando as duas demãos, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação das duas demãos de tinta látex PVA

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT NBR 15079 Tintas para construção civil Tintas látex para acabamento de interiores Requisitos e métodos de ensaio
Segurança: Seguir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos aplicadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho da pintura
Cobertura: A garantia cobre a correção de falhas de pintura identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a correta aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em tetos, proporcionando um acabamento de qualidade e durabilidade, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9.2. REVESTIMENTO CERÂMICO

9.2.1. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA

1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes para a aplicação de massa única em paredes internas, preparando as para receber pintura, utilizando argamassa industrializada com execução mecânica e critérios de qualidade conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de massa única em paredes internas, proporcionando uma superfície lisa e uniforme para receber a pintura final. A massa única será preparada mecanicamente e aplicada com equipamento de mistura e projeção, com execução de taliscas para garantir a espessura desejada.

3. CARACTERÍSTICAS DA ARGAMASSA

Tipo: Massa única para recebimento de pintura
Composição: Argamassa industrializada à base de cimento, agregados selecionados e aditivos especiais para melhor aderência e trabalhabilidade
Espessura: 10mm
Aplicação: Mecânica, com equipamento de mistura e projeção, com capacidade de 1,5 m^3/h
Execução de Taliscas: Para garantir a espessura uniforme da massa

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: As paredes devem estar limpas, secas e livres de qualquer tipo de contaminação que possa comprometer a aderência da massa
Regularização: Eventuais irregularidades devem ser corrigidas antes da aplicação da massa única, garantindo uma superfície plana e nivelada

5. APLICAÇÃO DA MASSA ÚNICA

Equipamento: Utilizar equipamento de mistura e projeção adequado para a aplicação da argamassa
Execução: Aplicar a massa de forma uniforme em toda a superfície da parede, garantindo a espessura de 10mm
Taliscas: Executar taliscas para garantir a espessura desejada da massa e proporcionar uma superfície plana e lisa
Acabamento: Alisar a superfície da massa para garantir um acabamento uniforme e pronto para receber a pintura

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m^2) de parede revestida com a massa única, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação da massa única com execução de taliscas

7. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT relacionadas à aplicação de argamassas em paredes internas
Segurança: Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos trabalhadores

8. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho da massa única
Cobertura: A garantia cobre a correção de eventuais falhas identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

9. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a correta aplicação de massa única em paredes internas, preparando às adequadamente para receber a pintura final, conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

8.1.1. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes para a aplicação de revestimento cerâmico em paredes internas, utilizando placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm, aplicadas à meia altura das paredes, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de revestimento cerâmico em paredes internas, utilizando placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 20x20 cm, aplicadas à meia altura das paredes para proporcionar proteção e acabamento estético.

3. CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS CERÂMICAS

Tipo: Esmaltada extra
Dimensões: 20x20 cm
Cor e Textura: Conforme especificação do projeto
Absorção de Água: De acordo com as normas técnicas vigentes
Resistência ao Impacto: Adequada para aplicação em paredes internas

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: As paredes devem estar limpas, secas e livres de qualquer tipo de contaminação que possa comprometer a aderência das placas cerâmicas
Regularização: Eventuais irregularidades devem ser corrigidas antes da aplicação do revestimento cerâmico para garantir uma superfície plana e nivelada

5. APLICAÇÃO DAS PLACAS CERÂMICAS

Adesivo: Utilizar argamassa colante adequada para revestimento cerâmico, conforme recomendações do fabricante
Assentamento: Aplicar as placas cerâmicas a meia altura das paredes, garantindo um alinhamento correto e o espaçamento entre as peças conforme especificado em projeto
Corte: Realizar cortes nas placas cerâmicas conforme necessário para ajuste nos cantos e extremidades das paredes
Junta: Manter junta de dilatação conforme especificações do fabricante e do projeto

6. ACABAMENTO

Rejuntamento: Após a secagem completa da argamassa colante, realizar o rejuntamento das juntas entre as placas cerâmicas utilizando material adequado
Limpeza: Remover resíduos de argamassa e rejunte das superfícies das placas cerâmicas após o rejuntamento
Acabamento Final: Realizar a limpeza final das placas cerâmicas para garantir um acabamento limpo e estético

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de área revestida com as placas cerâmicas, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a aplicação e acabamento das placas cerâmicas

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT relacionadas à aplicação de revestimentos cerâmicos em paredes internas
Segurança: Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos trabalhadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de aplicação e desempenho do revestimento cerâmico
Cobertura: A garantia cobre a correção de eventuais falhas identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade do produto e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica deve ser rigorosamente seguida para garantir a correta aplicação de revestimento cerâmico em paredes internas, proporcionando proteção e acabamento estético conforme os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

8.2. FORRO

8.2.1. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos técnicos para a instalação de forro em placas de gesso em ambientes comerciais, conforme as normas e padrões do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na instalação de forro em placas de gesso em ambientes comerciais, visando proporcionar um acabamento estético e funcional ao ambiente, incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução do serviço.

3. CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS DE GESSO

Tipo de Placa: Placa de gesso para forro
Dimensões: Conforme projeto ou especificação do fabricante
Espessura: De acordo com as necessidades do projeto
Qualidade: Placas de gesso resistentes, sem defeitos visíveis, e que atendam às normas técnicas vigentes

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Limpeza: A superfície onde será instalado o forro deve estar limpa, seca e livre de qualquer tipo de contaminação que possa comprometer a aderência das placas de gesso
Nivelamento: Realizar o nivelamento da superfície, corrigindo quaisquer irregularidades que possam prejudicar a instalação do forro

5. INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE GESSO

Fixação: Fixar as placas de gesso no teto utilizando materiais e técnicas adequadas, garantindo uma instalação segura e estável
Junções: Realizar o tratamento das juntas entre as placas de gesso para garantir um acabamento uniforme e sem irregularidades
Acabamento: Executar o acabamento final das placas de gesso, incluindo o lixamento das superfícies e a aplicação de seladores ou pinturas, conforme necessário

6. ILUMINAÇÃO E OUTRAS INSTALAÇÕES

Pontos de Iluminação: Instalar pontos de iluminação embutidos no forro, conforme projeto luminotécnico
Outras Instalações: Prever a instalação de dispositivos de ventilação, dutos de ar-condicionado ou outros elementos necessários para o funcionamento adequado do ambiente

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Medição: A medição será realizada por metro quadrado (m²) de área total do forro instalado, conforme os critérios estabelecidos pelo SINAPI
Cálculo: Inclui todas as etapas desde a preparação da superfície até a instalação e acabamento das placas de gesso

8. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT relacionadas à instalação de forros em placas de gesso
Segurança: Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, garantindo o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos trabalhadores

9. GARANTIA

Período de Garantia: Mínimo de 1 ano contra defeitos de instalação e desempenho do forro de gesso
Cobertura: A garantia abrange a correção de eventuais falhas identificadas durante o período de garantia, sem custo adicional

10. DOCUMENTAÇÃO

Relatórios de Execução: Registro detalhado do serviço realizado, incluindo data, local e assinatura do responsável técnico
Certificados: Certificado de conformidade dos materiais utilizados e relatórios de inspeção de qualidade

Esta especificação técnica visa garantir a correta instalação de forro em placas de gesso em ambientes comerciais, proporcionando um acabamento estético e funcional de acordo com os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

9. ESTUDO E PROJETOS

9.1. PROJETOS

9.1.1. PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS HOSPITALARES, APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES

Conforme especificação do item 1.1.1

10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1. LIMPEZA GERAL

10.1.1. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Conforme especificação do item 3.1.1

11. SERVIÇOS PRELIMINARES

11.1. TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

11.1.1. ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)

Conforme especificação do item 4.1.1

11.2. SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

11.2.1. DEMOLIÇÕES

11.2.1.1. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Conforme especificação do item 4.1.1.2

11.2.1.2. QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023

Conforme especificação do item 4.2.1.1

11.2.2. REMOÇÕES

11.2.2.1. REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Conforme especificação do item 4.2

11.2.3. CARGA, TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

11.2.3.1. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica visa definir os requisitos para a execução do serviço de carga, manobra e descarga de entulho utilizando caminhão basculante de 10 m³, com carga realizada por escavadeira hidráulica equipada com caçamba de 0,80 m³ e potência de 111 HP. O serviço deverá ser realizado conforme as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste em:

Carga de entulho em caminhão basculante de 10 m³ utilizando escavadeira hidráulica com caçamba de 0,80 m³ e 111 HP.

Manobra do caminhão basculante até o local de descarte.
Descarga livre do entulho no local designado.

3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS
Escavadeira Hidráulica:
Capacidade da Caçamba: 0,80 m³
Potência: 111 HP
Estado de Manutenção: Equipamento em perfeito estado de funcionamento, com manutenção preventiva e corretiva em dia.

Caminhão Basculante:
Capacidade: 10 m³
Tipo de Descarga: Livre
Estado de Manutenção: Veículo em perfeito estado de funcionamento, com manutenção preventiva e corretiva em dia.

4. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO
4.1. Carga
A escavadeira hidráulica deverá ser posicionada estrategicamente para otimizar a carga do entulho no caminhão basculante.
O operador da escavadeira deve garantir a segurança durante a operação, evitando acidentes e danos ao equipamento.
A carga deve ser distribuída uniformemente no caminhão basculante para evitar sobrecarga e problemas de estabilidade durante o transporte.

4.2. Manobra
O motorista do caminhão basculante deve manobrar o veículo com cuidado, respeitando as normas de trânsito e segurança.
As manobras devem ser realizadas de forma a minimizar o tempo de operação e evitar danos ao caminhão e às vias de acesso.

4.3. Descarga
A descarga do entulho deve ser feita em local previamente definido e autorizado para o recebimento de resíduos.
O operador do caminhão basculante deve realizar a descarga de forma controlada, garantindo que todo o entulho seja depositado corretamente.

5. SEGURANÇA
Todos os operadores devem usar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como capacetes, luvas, botas de segurança e coletes refletivos.
Devem ser seguidas todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis, incluindo a NR12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos) e a NR18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).
A área de operação deve ser sinalizada e isolada para evitar o acesso de pessoas não autorizadas.

6. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: metro cúbico (m³)
A medição será feita com base no volume de entulho carregado, transportado e descarregado conforme as especificações estabelecidas.

7. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas: Atender às normas da ABNT e demais regulamentações pertinentes ao serviço de movimentação de terra e entulho.
Legislação Ambiental: Cumprir todas as exigências legais relacionadas ao descarte de entulho e proteção ambiental.

8. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade: A contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.
Qualidade: A contratada deve garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.

9. GARANTIA E CONTROLE DE QUALIDADE
Garantia: A contratada deve oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo qualquer falha decorrente de má execução.
Controle de Qualidade: Serão realizadas inspeções periódicas para garantir que os serviços estejam sendo executados conforme as especificações técnicas.

Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de carga, manobra e descarga de entulho, atendendo aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos pelo SINAPI.

11.2.3.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica tem como objetivo definir os requisitos para a execução do serviço de transporte de materiais utilizando caminhão basculante de 10 m³ em vias urbanas pavimentadas, com distância média de transporte (DMT) de até 30 km, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste em:

Carregamento do material no caminhão basculante de 10 m³.

Transporte do material em vias urbanas pavimentadas.

Descarregamento do material no destino final dentro do raio de até 30 km.

3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Caminhão Basculante:

Capacidade: 10 m³

Estado de Manutenção: Veículo em perfeito estado de funcionamento, com manutenção preventiva e corretiva em dia.

Equipado com dispositivos de segurança conforme as normas vigentes.

4. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

4.1. Carregamento

O caminhão basculante deve ser carregado uniformemente para garantir a estabilidade e segurança durante o transporte.

Devem ser observadas as normas de segurança para evitar acidentes durante o carregamento.

4.2. Transporte

O transporte deve ser realizado por vias urbanas pavimentadas, respeitando as leis de trânsito e as normas de segurança.

A velocidade de transporte deve ser adequada às condições da via e ao peso do material transportado.

4.3. Descarregamento

O material deve ser descarregado no local previamente definido e autorizado.

O operador do caminhão deve realizar a descarga de forma controlada para garantir a integridade do material e a segurança do entorno.

5. SEGURANÇA

Todos os operadores devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como capacetes, luvas, botas de segurança e coletes refletivos.

Devem ser seguidas todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis, incluindo as regulamentações pertinentes ao transporte de cargas.

A área de operação deve ser sinalizada e isolada para evitar o acesso de pessoas não autorizadas.

6. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: metro cúbico por quilômetro (m³.km)

A medição será realizada com base no volume transportado (em m³) multiplicado pela distância percorrida (em km).

7. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Cumprimento das normas da ABNT e outras regulamentações pertinentes ao transporte de materiais.

Legislação de Trânsito: Respeitar todas as leis de trânsito vigentes, incluindo aquelas específicas para transporte de cargas em vias urbanas.
Legislação Ambiental: Respeitar todas as leis e regulamentações ambientais vigentes, incluindo disposições sobre emissões de poluentes, gerenciamento de resíduos e proteção ambiental.

8. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade: A contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.
Qualidade: A contratada deve garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.

9. GARANTIA E CONTROLE DE QUALIDADE

Controle de Qualidade: Serão realizadas inspeções periódicas para garantir que os serviços estejam sendo executados conforme as especificações técnicas e normas de qualidade.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Sustentabilidade: A contratada deve adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.
Relatórios: A contratada deve fornecer relatórios periódicos detalhando o cumprimento das normas de segurança, qualidade e ambientais.

Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de transporte de materiais utilizando caminhão basculante de 10 m³, atendendo aos padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 8º UI

12.1. ELETRODUTO E ELETROCALHAS

12.1.1. ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U",100X100MM, TRATAMENTO SUP ERFICIAL PREZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO

1. OBJETIVO
Esta especificação técnica tem como objetivo estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa com tampa, tipo "U", com dimensões de 100x100 mm, tratamento superficial pré-zincado a quente, incluindo conexões, acessórios e fixação superior, conforme diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Eletrocalha:
Tipo: Lisa, com tampa, tipo "U".
Dimensões: 100x100 mm.
Material: Aço carbono.
Tratamento Superficial: Pré-zincado a quente, conforme normas ABNT NBR 6323.
Conexões e Acessórios:
Conexões: Curvas, "T", cruzetas, reduções, entre outros necessários para a instalação completa.
Acessórios: Suportes, fixadores, parafusos e outros elementos de fixação necessários.
Fixação Superior:
Sistema de fixação adequado para o suporte da eletrocalha, considerando o peso e a estrutura onde será instalada.

3. PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO
3.1. Preparação
Inspeção Prévia:
Verificar se o local de instalação está conforme o projeto e se há espaço suficiente para a instalação das eletrocalhas.
Conferir o alinhamento e nivelamento do local de instalação.
Ferramentas e Equipamentos:
Garantir a disponibilidade de todas as ferramentas e equipamentos necessários para a instalação, incluindo ferramentas de corte, perfuração e fixação.

3.2. Instalação

Fixação das Suportes:

Instalar os suportes de fixação nas paredes, tetos ou estruturas conforme o projeto, garantindo que estejam bem nivelados e firmemente fixados.

Montagem das Eletrocalhas:

Cortar as eletrocalhas na medida necessária, se necessário, utilizando ferramentas adequadas para evitar danos ao revestimento de zinco.

Fixar as eletrocalhas nos suportes utilizando os parafusos e fixadores apropriados.

Conectar as eletrocalhas entre si utilizando as conexões especificadas, garantindo um encaixe seguro e sem folgas.

Instalação das Tampas:

Colocar as tampas nas eletrocalhas após a passagem dos cabos, garantindo que estejam bem fixadas.

3.3. Verificação Final

Inspeção Visual:

Verificar se todas as conexões e fixações estão firmes e seguras.

Garantir que a eletrocalha está nivelada e alinhada conforme o projeto.

Testes:

Realizar testes de resistência mecânica e elétrica, conforme aplicável, para garantir a segurança e funcionalidade da instalação.

4. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: metro (m)

A medição será realizada considerando o comprimento linear de eletrocalha instalada, incluindo as conexões e acessórios necessários para a instalação completa.

5. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas:

ABNT NBR 6323: Revestimentos de zinco por imersão a quente em produtos de aço e ferro fundido.

ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

Legislação de Segurança:

Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Norma Regulamentadora NR18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

6. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade:

A empresa contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.

Qualidade:

A empresa contratada deve garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.

Garantia:

A empresa contratada deve oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo qualquer falha decorrente de má execução.

7. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

Segurança:

Todos os operadores devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como capacetes, luvas, botas de segurança e coletes refletivos.

Devem ser seguidas todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.

Sustentabilidade:

A empresa contratada deve adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de eletrocalha lisa com tampa, tipo "U", com dimensões de 100x100 mm, tratamento superficial pré-zincado a quente, incluindo conexões, acessórios e fixação superior, atendendo aos padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 42-Eletrocalha 100 x 100mm

12.1.2. Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa galvanizada a fogo, com dimensões de 50 x 50 mm, incluindo todos os acessórios necessários, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Eletrocalha:
Tipo: Lisa.
Dimensões: 50 x 50 mm.
Material: Aço carbono.
Tratamento Superficial: Galvanização a fogo, conforme normas ABNT NBR 6323.
Acessórios:
Conexões: Curvas, "T", cruzetas, reduções, entre outros necessários para a instalação completa.
Suportes: Suportes de fixação adequados.
Parafusos e Fixadores: Apropriados para garantir uma instalação segura e durável.

3. PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO

3.1. Preparação

Inspeção Prévia:

Verificar se o local de instalação está conforme o projeto e se há espaço suficiente para a instalação das eletrocalhas.

Conferir o alinhamento e nivelamento do local de instalação.

Ferramentas e Equipamentos:

Garantir a disponibilidade de todas as ferramentas e equipamentos necessários para a instalação, incluindo ferramentas de corte, perfuração e fixação.

3.2. Instalação

Fixação das Suportes:

Instalar os suportes de fixação nas paredes, tetos ou estruturas conforme o projeto, garantindo que estejam bem nivelados e firmemente fixados.

Montagem das Eletrocalhas:

Cortar as eletrocalhas na medida necessária, utilizando ferramentas adequadas para evitar danos ao revestimento de zinco.

Fixar as eletrocalhas nos suportes utilizando os parafusos e fixadores apropriados.

Conectar as eletrocalhas entre si utilizando as conexões especificadas, garantindo um encaixe seguro e sem folgas.

3.3. Verificação Final

Inspeção Visual:

Verificar se todas as conexões e fixações estão firmes e seguras.

Garantir que a eletrocalha está nivelada e alinhada conforme o projeto.

Testes:

Realizar testes de resistência mecânica e elétrica, conforme aplicável, para garantir a segurança e funcionalidade da instalação.

4. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: metro (m)
A medição será realizada considerando o comprimento linear de eletrocalha instalada, incluindo todas as conexões e acessórios necessários para a instalação completa.

5. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 6323: Revestimentos de zinco por imersão a quente em produtos de aço e ferro fundido.
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
Norma Regulamentadora NR18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

6. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.
Qualidade:
A empresa contratada deve garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
A empresa contratada deve oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo qualquer falha decorrente de má execução.

7. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Todos os operadores devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, como capacetes, luvas, botas de segurança e coletes refletivos.
Devem ser seguidas todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
A empresa contratada deve adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de eletrocalha lisa galvanizada a fogo, com dimensões de 50 x 50 mm, incluindo todos os acessórios necessários, atendendo aos padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI.

12.1.3. Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA ZINCADA

1. OBJETIVO
Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa zincada, com dimensões de 75 x 50 x 3000 mm, incluindo todos os acessórios necessários, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Eletrocalha:
Tipo: Lisa.
Dimensões: 75 x 50 x 3000 mm.
Material: Aço carbono zincado.
Referência: Mopa ou similar.

3. ACESSÓRIOS
Conexões:
Curvas, "T", cruzetas, reduções, entre outros necessários para a instalação completa.
Suportes:
Suportes de fixação adequados.

Parafusos e Fixadores:
Apropriados para garantir uma instalação segura e durável.

4. PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Realizar inspeção prévia do local de instalação para garantir que esteja conforme o projeto.
Instalação:
Fixar os suportes de fixação de acordo com o projeto e as especificações do fabricante.
Cortar a eletrocalha de acordo com as dimensões necessárias e fixá-la nos suportes.
Conectar as eletrocalhas entre si utilizando as conexões adequadas.
Testes:
Realizar testes de resistência e funcionalidade após a instalação para garantir a qualidade e segurança do sistema.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: metro (m).
A medição será realizada considerando o comprimento linear de eletrocalha instalada, incluindo todas as conexões e acessórios necessários para a instalação completa.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo qualquer falha decorrente de má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de eletrocalha lisa zincada, atendendo aos padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.4. Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)

1. OBJETIVO
Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada, com dimensões de 100 x 100 x 3000 mm, incluindo todos os acessórios necessários, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Eletrocalha:
Tipo: Perfurada.
Dimensões: 100 x 100 x 3000 mm.
Material: Aço carbono galvanizado.
Referência: Mopa ou similar.

3. ACESSÓRIOS
Conexões:
Curvas, "T", cruzetas, reduções, entre outros necessários para a instalação completa.
Suportes:
Suportes de fixação adequados.
Parafusos e Fixadores:
Apropriados para garantir uma instalação segura e durável.

4. PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Realizar inspeção prévia do local de instalação para garantir que esteja conforme o projeto.
Instalação:
Fixar os suportes de fixação de acordo com o projeto e as especificações do fabricante.
Cortar a eletrocalha de acordo com as dimensões necessárias e fixá-la nos suportes.
Conectar as eletrocalhas entre si utilizando as conexões adequadas.
Testes:
Realizar testes de resistência e funcionalidade após a instalação para garantir a qualidade e segurança do sistema.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: metro (m).
A medição será realizada considerando o comprimento linear de eletrocalha perfurada instalada, incluindo todas as conexões e acessórios necessários para a instalação completa.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo qualquer falha decorrente de má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada, atendendo aos padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.5. Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)

Conforme especificação do item 8.1.3

12.1.6. DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Conforme especificação do item 8.1.4

12.1.7. Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA METÁLICA

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tampa de encaixe galvanizada à fogo para eletrocalha metálica, com dimensões de 100 x 3000 mm, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Tampa de Encaixe:
Material: Aço galvanizado à fogo.
Dimensões: 100 x 3000 mm.
Tipo: Para eletrocalha metálica.
Referência: Mopa ou similar.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Galvanização à Fogo:
O material deve passar pelo processo de galvanização à fogo para garantir resistência à corrosão.
Encaixe Preciso:
A tampa deve possuir sistema de encaixe que permita uma instalação rápida e segura.
Durabilidade:
Deve apresentar alta durabilidade, resistindo a condições ambientais adversas.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Preparação:
Verificar se a eletrocalha metálica está devidamente instalada e nivelada.
Instalação:
Encaixar a tampa de forma precisa e firme sobre a eletrocalha metálica.
Verificar se a tampa está devidamente alinhada e fixada.
Teste:
Realizar teste de resistência para garantir que a tampa esteja firmemente fixada e não apresente folgas.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: metro (m).
A medição será realizada considerando o comprimento linear de tampas de encaixe para eletrocalha metálica fornecidas e instaladas.

6. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade:
A empresa contratada será responsável por todos os danos causados a terceiros ou ao patrimônio público/privado durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo qualquer falha decorrente de má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de tampas de encaixe para eletrocalha metálica, atendendo aos padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.8. Tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica estabelece os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tampa de encaixe zincada para eletrocalha metálica, com dimensões de 75 x 3000 mm, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Tampa de Encaixe:
Material: Aço zincado.
Dimensões: 75 x 3000 mm.
Tipo: Para eletrocalha metálica.
Referência: Mopa ou similar.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tratamento Superficial:
O material deve receber tratamento de zincagem para proteção contra corrosão.
Encaixe Preciso:
A tampa deve possuir sistema de encaixe que permita uma instalação fácil e segura.
Durabilidade:
Deve apresentar alta durabilidade, resistindo à exposição a condições ambientais adversas.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Preparação:
Verificar se a eletrocalha metálica está corretamente instalada e nivelada.
Instalação:
Encaixar a tampa de forma precisa e firme sobre a eletrocalha metálica.
Verificar o alinhamento e a fixação adequada da tampa.
Teste:
Realizar teste de resistência para garantir que a tampa esteja firmemente fixada e sem folgas.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: metro (m).
A medição será realizada considerando o comprimento linear das tampas de encaixe para eletrocalha metálica fornecidas e instaladas.

6. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável por danos a terceiros ou ao patrimônio durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir qualidade e eficiência nos serviços prestados, atendendo aos requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de tampas de encaixe para eletrocalha metálica, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.9. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Conforme especificação do item 8.1.5

12.1.10. Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)

1. OBJETIVO
Esta especificação técnica define os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de terminal galvanizado a fogo para eletrocalha metálica, com dimensões de 100 x 100 mm, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Terminal para Eletrocalha:
Material: Aço galvanizado a fogo.
Dimensões: 100 x 100 mm.
Referência: Mopa ou similar.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Tratamento Superficial:
O terminal deve ser galvanizado a fogo para proteção contra corrosão.
Compatibilidade:
Deve ser compatível com eletrocalhas de 100 x 100 mm.
Durabilidade:
Alta resistência a condições ambientais adversas, garantindo longa vida útil.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Verificar se a eletrocalha metálica está corretamente instalada e nivelada antes da instalação do terminal.
Instalação:
Posicionar o terminal na extremidade da eletrocalha.
Fixar o terminal utilizando os acessórios apropriados, garantindo um encaixe firme e seguro.
Verificação:
Após a instalação, verificar o alinhamento e a fixação do terminal, assegurando que não haja folgas ou desalinhamentos.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: unidade.
A medição será realizada considerando a quantidade dos terminais instalados.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável por qualquer dano causado a terceiros ou ao patrimônio durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, conforme os requisitos desta especificação técnica.

Garantia:
Oferecer uma garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de terminais para eletrocalha metálica, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.



Figura 43-Terminal 100x100mm

12.1.11. Terminal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. vl 3.0125 ge valemam ou similar)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE TERMINAL PARA ELETROCALHA METÁLICA

1. OBJETIVO
Esta especificação técnica tem como objetivo definir os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de terminais para eletrocalha metálica, com dimensões de 75 x 50 mm, conforme referência VL 3.0125 GE Valemam ou similar, de acordo com as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Terminal para Eletrocalha:
Material: Aço galvanizado.
Dimensões: 75 x 50 mm.
Referência: VL 3.0125 GE Valemam ou similar.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Tratamento Superficial:
O terminal deve possuir tratamento de galvanização para proteção contra corrosão.
Compatibilidade:
Deve ser compatível com eletrocalhas de 75 x 50 mm.
Durabilidade:
Alta resistência a condições ambientais adversas, garantindo longa vida útil.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Verificar se a eletrocalha metálica está corretamente instalada e nivelada antes da instalação do terminal.

Instalação:
Posicionar o terminal na extremidade da eletrocalha.
Fixar o terminal utilizando os acessórios apropriados, garantindo um encaixe firme e seguro.
Verificação:
Após a instalação, verificar o alinhamento e a fixação do terminal, assegurando que não haja folgas ou desalinhamentos.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: unidade (unid.).
A medição será realizada considerando a quantidade de terminais instalados.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável por qualquer dano causado a terceiros ou ao patrimônio durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, conforme os requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer uma garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de terminais para eletrocalha metálica, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.12. Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)

Conforme especificação do item 8.1.8

12.1.13. Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)

Conforme especificação do item 8.1.9

12.1.14. Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

Conforme especificação do item 8.1.7

12.1.15. Suporte vertical 150 x 75/100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica tem como objetivo definir os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de suportes verticais para fixação de eletrocalha metálica, com dimensões de 150 x 75/100 mm, conforme referência MOPA ou similar, de acordo com as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Suporte Vertical:
Material: Aço galvanizado.
Dimensões: 150 x 75/100 mm.
Referência: MOPA ou similar.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tratamento Superficial:
O suporte deve possuir tratamento de galvanização para proteção contra corrosão.
Compatibilidade:
Deve ser compatível com eletrocalhas de dimensões 75 mm e 100 mm.
Durabilidade:
Alta resistência a condições ambientais adversas, garantindo longa vida útil.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Preparação:
Verificar o local de instalação, garantindo que esteja livre de obstruções e que a superfície de fixação esteja nivelada e limpa.
Instalação:
Posicionar o suporte vertical na localização definida pelo projeto.
Fixar o suporte utilizando parafusos e buchas adequados para o tipo de superfície (concreto, alvenaria etc.).
Certificar se de que o suporte esteja firmemente fixado, proporcionando estabilidade e segurança para a eletrocalha.
Verificação:
Após a instalação, verificar o alinhamento e a fixação do suporte, assegurando que não haja folgas ou desalinhamentos.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: unidade (unid.).
A medição será realizada considerando a quantidade de suportes verticais instalados.

6. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas:
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável por qualquer dano causado a terceiros ou ao patrimônio durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, conforme os requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer uma garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de suportes verticais para fixação de eletrocalha metálica, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.



Figura 44-Suporte vertical 150 x 75/100 mm

12.1.16. Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)

Conforme especificação do item 8.1.3

12.1.17. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, de acordo com a referência AF_03/2023, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Eletroduto Rígido Roscável:

Material: PVC.
Diâmetro Nominal (DN): 32 mm (1").
Tipo: Rígido, roscável.
Referência: Conforme normas técnicas aplicáveis.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resistência:
Alta resistência mecânica e à corrosão.
Resistente a impactos e à exposição ambiental.
Compatibilidade:
Adequado para instalação em circuitos terminais embutidos em parede.
Normas:
Atende às normas ABNT NBR 15465 e ABNT NBR 5410.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Preparação:

Verificar o percurso dos eletrodutos conforme o projeto elétrico.
Garantir que a superfície da parede esteja limpa e preparada para a instalação.
Instalação:
Cortar o eletroduto no comprimento necessário utilizando ferramentas adequadas.
Roscá-los conforme necessidade, utilizando conectores e acessórios apropriados.
Fixar o eletroduto na parede, garantindo o alinhamento e espaçamento corretos.
Utilizar braçadeiras e fixadores para assegurar a fixação firme.
Conexões:
Assegurar que todas as conexões estejam bem ajustadas e vedadas, evitando infiltrações de umidade e poeira.
Verificação:
Inspecionar a instalação para garantir que não há obstruções ou danos no eletroduto.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: metro (m).
A medição será realizada pelo comprimento total do eletroduto instalado.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 15465: Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão Requisitos.
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável por qualquer dano causado a terceiros ou ao patrimônio durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, conforme os requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer uma garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de PVC, DN 32 mm (1"), conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.18. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, conforme referência AF_03/2023, de acordo com as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Eletroduto Rígido Roscável:
Material: PVC.
Diâmetro Nominal (DN): 25 mm (3/4").
Tipo: Rígido, roscável.
Referência: Conforme normas técnicas aplicáveis.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Resistência:
Alta resistência mecânica e à corrosão.
Resistente a impactos e à exposição ambiental.
Compatibilidade:
Adequado para instalação em circuitos terminais embutidos em parede.
Normas:
Atende às normas ABNT NBR 15465 e ABNT NBR 5410.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Verificar o percurso dos eletrodutos conforme o projeto elétrico.
Garantir que a superfície da parede esteja limpa e preparada para a instalação.
Instalação:
Cortar o eletroduto no comprimento necessário utilizando ferramentas adequadas.
Roscá-los conforme necessidade, utilizando conectores e acessórios apropriados.
Fixar o eletroduto na parede, garantindo o alinhamento e espaçamento corretos.
Utilizar braçadeiras e fixadores para assegurar a fixação firme.
Conexões:
Assegurar que todas as conexões estejam bem ajustadas e vedadas, evitando infiltrações de umidade e poeira.
Verificação:
Inspecionar a instalação para garantir que não há obstruções ou danos no eletroduto.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: metro (m).
A medição será realizada pelo comprimento total do eletroduto instalado.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
ABNT NBR 15465: Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão Requisitos.
ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
Legislação de Segurança:
Norma Regulamentadora NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável por qualquer dano causado a terceiros ou ao patrimônio durante a execução dos serviços.
Qualidade:
Garantir a qualidade e eficiência dos serviços prestados, conforme os requisitos desta especificação técnica.
Garantia:
Oferecer uma garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Seguir todas as normas de segurança do trabalho aplicáveis.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e promovendo a preservação do meio ambiente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável de PVC, DN 25 mm (3/4"), conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.



Figura 45-Eletroduto rígido ¾ com rosca

12.1.19. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Conforme especificação do item 8.1.1

12.1.20. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Conforme especificação do item 8.1.14

12.1.21. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Conforme especificação do item 8.1.15

12.1.22. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.1.13

12.1.23. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.1.12

12.1.24. Tala plana perfurada 100mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) Rev 01

Anexo II ao Termo de Referência da ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE TALA PLANA PERFURADA 100MM PARA ELETROCALHA METÁLICA

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tala plana perfurada de 100mm para eletrocalha metálica, conforme as diretrizes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Tala Plana Perfurada:

Material: Metal resistente, como aço galvanizado.
Largura: 100mm.
Tipo: Plana e perfurada.
Referência: Conforme especificações técnicas do SINAPI.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resistência:

Fabricada com material resistente e durável para suportar o peso dos cabos e demais elementos elétricos.

Perfurações:

Possui perfurações regulares ao longo da extensão para fixação adequada dos cabos.

Acabamento:

Galvanizada para proteção contra corrosão e oxidação.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Fixação:

A tala plana perfurada deve ser fixada de forma firme e segura na eletrocalha metálica, utilizando parafusos adequados.

Espaçamento:

As talas devem ser espaçadas uniformemente ao longo da eletrocalha para garantir a estabilidade dos cabos.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: unidade.

A medição será realizada com base na quantidade de talas planas perfuradas fornecidas e instaladas.

6. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas:

Normas técnicas aplicáveis de acordo com o SINAPI e as regulamentações locais.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade:

A empresa contratada é responsável por garantir a correta instalação das talas planas perfuradas, seguindo todas as normas e regulamentos aplicáveis.

Qualidade:

Garantir a qualidade e a conformidade dos materiais utilizados, bem como a execução adequada do serviço.

Segurança:

Assegurar que a instalação seja realizada com total segurança, evitando acidentes e danos aos trabalhadores e ao ambiente.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta instalação das talas planas perfuradas de 100mm para eletrocalha metálica, proporcionando uma estrutura segura e adequada para a passagem e suporte dos cabos elétricos.

12.1.25. COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X100MM.F

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O SERVIÇO DE COTOVELO RETO PARA ELETROCALHA

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de cotovelos retos para eletrocalhas, com dimensões de 100x100mm, de acordo com as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Cotovelo Reto:
Material: Aço galvanizado ou similar.
Dimensões: 100x100mm.
Tipo: Para eletrocalha perfurada ou lisa.
Referência: Conforme normas técnicas aplicáveis e especificações do SINAPI.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Resistência:
Fabricado com material de alta resistência para suportar o peso e a carga elétrica dos cabos.
Durabilidade:
Resistente à corrosão e intempéries.
Versatilidade:
Adequado para uso em sistemas elétricos industriais, comerciais e residenciais.
Compatibilidade:
Projetado para ser utilizado com eletrocalhas de mesma largura e tipo.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Verificar o posicionamento e a quantidade necessária de cotovelos retos de acordo com o projeto elétrico.
Fixação:
Instalar os cotovelos retos nas eletrocalhas de forma segura e alinhada.
Utilizar parafusos e porcas adequados para fixação.
Ajustes:
Realizar ajustes necessários para garantir uma montagem precisa e estável.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: unidade (und).
A medição será realizada pela quantidade de cotovelos retos fornecidos e instalados.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
Seguir as normas técnicas aplicáveis para instalação de sistemas elétricos e uso de eletrocalhas.
Legislação de Segurança:
Cumprir as normas de segurança do trabalho durante a execução dos serviços.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável pela correta instalação dos cotovelos retos, garantindo sua segurança e eficiência.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de cotovelos retos para eletrocalhas, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.



Figura 46-cotovelo

12.1.26. Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de tampas de encaixe para Tê horizontal, com dimensões de 100mm, zincadas, destinadas para eletrocalhas metálicas, de acordo com as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Tampa de Encaixe para Tê Horizontal:

Material: Aço zincado ou similar.

Dimensões: 100mm.

Tipo: Para Tê horizontal de eletrocalha metálica.

Referência: Conforme normas técnicas aplicáveis e especificações do SINAPI.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resistência:

Fabricado com material de alta resistência para suportar o peso e a carga elétrica dos cabos.

Durabilidade:

Resistente à corrosão e intempéries.

Versatilidade:

Adequado para uso em sistemas elétricos industriais, comerciais e residenciais.

Compatibilidade:

Projetado para ser utilizado com Tê horizontal de eletrocalhas de mesma largura e tipo.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Preparação:

Verificar o posicionamento e a quantidade necessária de tampas de encaixe de acordo com o projeto elétrico.

Encaixe:

Instalar as tampas de encaixe nos Tês horizontais de forma segura e alinhada.

Fixação:

Verificar se a fixação está adequada e realizar ajustes, se necessário, para garantir uma montagem precisa e estável.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: unidade (und).

A medição será realizada pela quantidade de tampas de encaixe fornecidas e instaladas nos Tês horizontais.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
Seguir as normas técnicas aplicáveis para instalação de sistemas elétricos e uso de eletrocalhas.
Legislação de Segurança:
Cumprir as normas de segurança do trabalho durante a execução dos serviços.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável pela correta instalação das tampas de encaixe, garantindo sua segurança e eficiência.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de tampas de encaixe para Tê horizontal, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.1.27. Curva horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios e procedimentos para o fornecimento e instalação de curvas horizontais para eletrocalha metálica, com dimensões de 75 x 50 mm e ângulo de 90°, de acordo com as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Curva Horizontal para Eletrocalha Metálica:
Material: Aço galvanizado ou similar.
Dimensões: 75 x 50 mm.
Ângulo: 90°.
Referência: Conforme normas técnicas aplicáveis e especificações do SINAPI.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Resistência:
Fabricado com material de alta resistência para suportar o peso e a carga elétrica dos cabos.
Durabilidade:
Resistente à corrosão e intempéries.
Versatilidade:
Adequado para uso em sistemas elétricos industriais, comerciais e residenciais.
Compatibilidade:
Projetado para ser utilizado com eletrocalhas metálicas de mesma largura e tipo.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO
Preparação:
Verificar o posicionamento e a quantidade necessária de curvas horizontais de acordo com o projeto elétrico.
Montagem:
Instalar as curvas horizontais nos trechos da eletrocalha conforme o layout do projeto, mantendo o alinhamento e a integridade da instalação.
Fixação:
Utilizar os acessórios adequados para fixação das curvas de forma segura e estável.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: unidade (und).
A medição será realizada pela quantidade de curvas horizontais fornecidas e instaladas conforme o projeto elétrico.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas:
Seguir as normas técnicas aplicáveis para instalação de sistemas elétricos e uso de eletrocalhas.
Legislação de Segurança:
Cumprir as normas de segurança do trabalho durante a execução dos serviços.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade:
A empresa contratada é responsável pela correta instalação das curvas horizontais, garantindo sua segurança e eficiência.
Garantia:
Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança:
Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante a execução dos serviços.
Sustentabilidade:
Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica tem como objetivo garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de curvas horizontais para eletrocalha metálica, conforme os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.2. QUADROS E DISUNTORES

12.2.1. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme especificação do item 8.2.1

12.2.2. Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 64 disjuntores, SLIM, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores

1. Objetivo
Fornecimento e instalação de um quadro de distribuição de embutir, confeccionado em resina termoplástica, com capacidade para até 64 disjuntores, modelo SLIM, incluindo barramento e padrão DIN, conforme normas técnicas e critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo de Quadro: Embutir
Material: Resina termoplástica
Modelo: SLIM
Capacidade: Até 64 disjuntores
Padrão: DIN
Incluso: Barramento
Exclusive: Disjuntores

3. Normas e Referências
Norma Técnica: Deve atender às especificações da ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).
Padrão de Qualidade: Conformidade com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Quadro de distribuição de embutir em resina termoplástica.
Barramento adequado para 64 disjuntores.
Instalação:
Embutir o quadro na parede conforme as normas de segurança e técnicas vigentes.
Conectar e fixar o barramento no quadro.
Verificar a compatibilidade do quadro com os disjuntores padrão DIN.

5. Critérios de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O quadro deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção dos disjuntores.
O quadro deve estar nivelado e corretamente embutido na parede.

6. Procedimentos de Instalação
Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir que esteja preparado para embutir o quadro.
Conferir as dimensões do quadro e o espaço disponível na parede.
Instalação:
Realizar a abertura na parede de acordo com as dimensões do quadro.
Fixar o quadro de distribuição na parede, garantindo firmeza e segurança.
Instalar o barramento e realizar as conexões necessárias.
Verificar o alinhamento e nivelamento do quadro.
Finalização:
Testar a instalação para garantir que está funcionando corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e bem fixadas.
Limpar a área de trabalho e remover resíduos de materiais.

7. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

9. Observações Finais
Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.
O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Este documento deve ser utilizado como referência para a execução do serviço de fornecimento e instalação do quadro de distribuição de embutir em resina termoplástica, seguindo as especificações e critérios estabelecidos.



Figura 47-Quadro Distribuição embutir

12.2.3. Quadro de Distribuição de Embutir, em Resina Termoplástica, para até 36 Disjuntores, SLIM, com Barramento, Padrão DIN, Exclusive Disjuntores

1. Objetivo

Fornecimento e instalação de um quadro de distribuição de embutir, confeccionado em resina termoplástica, com capacidade para até 36 disjuntores, modelo SLIM, incluindo barramento e padrão DIN, conforme normas técnicas e critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo de Quadro: Embutir
Material: Resina termoplástica
Modelo: SLIM
Capacidade: Até 36 disjuntores
Padrão: DIN
Incluso: Barramento
Exclusive: Disjuntores

3. Normas e Referências

Norma Técnica: Deve atender às especificações da ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).
Padrão de Qualidade: Conformidade com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Quadro de distribuição de embutir em resina termoplástica.
Barramento adequado para 36 disjuntores.
Instalação:
Embutir o quadro na parede conforme as normas de segurança e técnicas vigentes.
Conectar e fixar o barramento no quadro.
Verificar a compatibilidade do quadro com os disjuntores padrão DIN.

5. Critérios de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O quadro deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção dos disjuntores.
O quadro deve estar nivelado e corretamente embutido na parede.

6. Procedimentos de Instalação

Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir que esteja preparado para embutir o quadro.
Conferir as dimensões do quadro e o espaço disponível na parede.
Instalação:
Realizar a abertura na parede de acordo com as dimensões do quadro.
Fixar o quadro de distribuição na parede, garantindo firmeza e segurança.
Instalar o barramento e realizar as conexões necessárias.
Verificar o alinhamento e nivelamento do quadro.
Finalização:
Testar a instalação para garantir que está funcionando corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e bem fixadas.
Limpar a área de trabalho e remover resíduos de materiais.

7. Segurança e Qualidade

Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

9. Observações Finais

Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.
O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Este documento deve ser utilizado como referência para a execução do serviço de fornecimento e instalação do quadro de distribuição de embutir em resina termoplástica, seguindo as especificações e critérios estabelecidos.

12.2.4. Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolton 225 A sem componentes

1. Objetivo

Fornecimento e instalação de um quadro de distribuição universal de embutir, projetado para acomodar disjuntores 56 DIN e 40 Bolton, com capacidade de 225 A, sem componentes internos. Este serviço deve ser realizado conforme os critérios do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo de Quadro: Universal de embutir
Capacidade de Corrente: 225 A
Compatibilidade de Disjuntores:
56 disjuntores padrão DIN
40 disjuntores padrão Bolton
Incluso: Estrutura do quadro
Exclusive: Componentes internos (disjuntores, barramentos etc.)

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão)
Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Quadro de distribuição universal de embutir
Instalação:
Embutir o quadro na parede conforme as normas técnicas e de segurança
Fixar a estrutura do quadro adequadamente na parede

5. Critérios de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O quadro deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção dos disjuntores.
O quadro deve estar nivelado e corretamente embutido na parede.

6. Procedimentos de Instalação

Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir que esteja preparado para embutir o quadro.
Conferir as dimensões do quadro e o espaço disponível na parede.
Instalação:
Realizar a abertura na parede de acordo com as dimensões do quadro.
Fixar o quadro de distribuição na parede, garantindo firmeza e segurança.
Verificar o alinhamento e nivelamento do quadro.
Finalização:
Testar a instalação para garantir que está funcionando corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e bem fixadas.
Limpar a área de trabalho e remover resíduos de materiais.

7. Segurança e Qualidade

Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais

Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.

O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Este documento deve ser utilizado como referência para a execução do serviço de fornecimento e instalação do quadro de distribuição universal de embutir, seguindo as especificações e critérios estabelecidos.

12.2.5. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. Objetivo

Fornecer e instalar um disjuntor monopolar tipo DIN com corrente nominal de 20A, conforme especificações técnicas e critérios de medição do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Disjuntor monopolar
Padrão: DIN
Corrente Nominal: 20A
Tensão de Operação: 230/400V
Curva de Disparo: Curva C (ou conforme especificação de projeto)
Norma Técnica: Conforme ABNT NBR IEC 608981

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR IEC 608981 (Disjuntores para proteção de sobrecorrente)
Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Disjuntor monopolar tipo DIN, 20A
Instalação:
Instalação do disjuntor em quadro de distribuição existente ou novo
Conexão e fixação adequada dos cabos de alimentação e saída
Testes de funcionamento e segurança

5. Critérios de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O disjuntor deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção.
O disjuntor deve estar corretamente identificado no quadro de distribuição.

6. Procedimentos de Instalação

Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir a compatibilidade do disjuntor com o quadro de distribuição.
Conferir as especificações do disjuntor e o espaço disponível no quadro.
Instalação:
Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação.
Fixar o disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição.
Conectar os cabos de alimentação e saída aos terminais do disjuntor, garantindo conexões seguras e firmes.
Verificar a fixação e o alinhamento do disjuntor.
Finalização:
Realizar testes de funcionamento para garantir que o disjuntor opere corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e que não há risco de curto-circuito.
Reestabelecer a energia elétrica e verificar o funcionamento geral do quadro de distribuição.

7. Segurança e Qualidade

Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.

Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais

Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.

O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Este documento deve ser utilizado como referência para a execução do serviço de fornecimento e instalação do disjuntor monopolar tipo DIN, seguindo as especificações e critérios estabelecidos.

12.2.6. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme especificação do item 8.2.2

12.2.7. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios técnicos e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 10A, conforme as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Disjuntor Tripolar Tipo DIN:

Corrente Nominal: 10A

Tipo: DIN

Número de Polos: Três (tripolar)

Tensão Nominal: Adequada para a aplicação específica, conforme normas técnicas vigentes

Curva de Disparo: De acordo com a necessidade do projeto (ex.: Curva C, Curva D)

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante: Homologado e reconhecido no mercado, com certificação de qualidade.

Proteção: Adequada contra sobrecarga e curto-circuito.

Montagem: Encaixe tipo DIN, para instalação em trilho DIN padrão.

Normas: Conforme as normas ABNT NBR IEC 609472 e demais normas aplicáveis.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

4.1. Preparação

Verificação do Local: Inspecionar o local de instalação para garantir que está adequado e seguro.

Ferramentas e Equipamentos: Utilizar ferramentas apropriadas e verificar se todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) estão disponíveis.

4.2. Instalação

Desligamento da Alimentação: Garantir que a alimentação elétrica esteja desligada antes de iniciar a instalação.

Fixação no Trilho DIN: Instalar o disjuntor no trilho DIN dentro do quadro de distribuição, garantindo um encaixe seguro e adequado.

Conexão dos Cabos: Conectar os cabos de alimentação e carga aos terminais do disjuntor, garantindo um aperto seguro e conforme especificações técnicas.

Verificação: Checar todas as conexões e garantir que não há folgas ou conexões mal realizadas.

4.3. Finalização

Reativação da Alimentação: Após a instalação, reativar a alimentação elétrica e verificar o funcionamento correto do disjuntor.

Testes de Funcionamento: Realizar testes de sobrecarga e curto-circuito para garantir que o disjuntor está operando corretamente.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: unidade (und).

A medição será feita pela quantidade de disjuntores tripolares fornecidos e instalados conforme o projeto elétrico.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas: Seguir as normas ABNT NBR IEC 609472 e demais normas aplicáveis para disjuntores.
Legislação de Segurança: Cumprir as normas de segurança do trabalho e as regulamentações vigentes.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade: A empresa contratada é responsável pela correta instalação dos disjuntores, garantindo sua segurança e eficiência.
Garantia: Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.
Manuais e Certificados: Fornecer manuais de instalação e operação, além dos certificados de qualidade e conformidade do fabricante.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança: Utilizar EPIs adequados durante a execução dos serviços e seguir todos os procedimentos de segurança.
Sustentabilidade: Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 10A, de acordo com os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.



Figura 48-Disjuntor tripolar 10A

12.2.8. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO
Estabelecer os critérios técnicos e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 20A, conforme as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL
Disjuntor Tripolar Tipo DIN:
Corrente Nominal: 20A
Tipo: DIN

Número de Polos: Três (tripolar)
Tensão Nominal: Adequada para a aplicação específica, conforme normas técnicas vigentes
Curva de Disparo: De acordo com a necessidade do projeto (ex.: Curva C, Curva D)

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Fabricante: Homologado e reconhecido no mercado, com certificação de qualidade.
Proteção: Adequada contra sobrecarga e curto-circuito.
Montagem: Encaixe tipo DIN, para instalação em trilho DIN padrão.
Normas: Conforme as normas ABNT NBR IEC 609472 e demais normas aplicáveis.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO
4.1. Preparação
Verificação do Local: Inspecionar o local de instalação para garantir que está adequado e seguro.
Ferramentas e Equipamentos: Utilizar ferramentas apropriadas e verificar se todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) estão disponíveis.

4.2. Instalação
Desligamento da Alimentação: Garantir que a alimentação elétrica esteja desligada antes de iniciar a instalação.
Fixação no Trilho DIN: Instalar o disjuntor no trilho DIN dentro do quadro de distribuição, garantindo um encaixe seguro e adequado.
Conexão dos Cabos: Conectar os cabos de alimentação e carga aos terminais do disjuntor, garantindo um aperto seguro e conforme especificações técnicas.
Verificação: Checar todas as conexões e garantir que não há folgas ou conexões mal realizadas.

4.3. Finalização
Reativação da Alimentação: Após a instalação, reativar a alimentação elétrica e verificar o funcionamento correto do disjuntor.
Testes de Funcionamento: Realizar testes de sobrecarga e curto-circuito para garantir que o disjuntor está operando corretamente.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO
Unidade de Medição: unidade (und).
A medição será feita pela quantidade de disjuntores tripolares fornecidos e instalados conforme o projeto elétrico.

6. NORMAS E REGULAMENTOS
Normas Técnicas: Seguir as normas ABNT NBR IEC 609472 e demais normas aplicáveis para disjuntores.
Legislação de Segurança: Cumprir as normas de segurança do trabalho e as regulamentações vigentes.

7. CONDIÇÕES GERAIS
Responsabilidade: A empresa contratada é responsável pela correta instalação dos disjuntores, garantindo sua segurança e eficiência.
Garantia: Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.
Manuais e Certificados: Fornecer manuais de instalação e operação, além dos certificados de qualidade e conformidade do fabricante.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE
Segurança: Utilizar EPIs adequados durante a execução dos serviços e seguir todos os procedimentos de segurança.
Sustentabilidade: Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e respeitando a legislação ambiental vigente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS
Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 20A, de acordo com os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.2.9. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme especificação do item 8.2.3

12.2.10. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios técnicos e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal variando de 60A a 100A, conforme as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Disjuntor Tripolar Tipo DIN:

Corrente Nominal: 60A a 100A

Tipo: DIN

Número de Polos: Três (tripolar)

Tensão Nominal: Adequada para a aplicação específica, conforme normas técnicas vigentes

Curva de Disparo: De acordo com a necessidade do projeto

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante: Homologado e reconhecido no mercado, com certificação de qualidade.

Proteção: Adequada contra sobrecarga e curto-circuito.

Montagem: Encaixe padrão DIN.

Normas: Conforme as normas IEC 609472 e demais normas aplicáveis.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

4.1. Preparação

Verificação do Local: Inspecionar o local de instalação para garantir que está adequado e seguro.

Ferramentas e Equipamentos: Utilizar ferramentas apropriadas e verificar se todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) estão disponíveis.

4.2. Instalação

Desligamento da Alimentação: Garantir que a alimentação elétrica esteja desligada antes de iniciar a instalação.

Fixação no Suporte: Instalar o disjuntor no suporte ou painel designado, garantindo um encaixe seguro e adequado.

Conexão dos Cabos: Conectar os cabos de alimentação e carga aos terminais do disjuntor, garantindo um aperto seguro e conforme especificações técnicas.

Verificação: Checar todas as conexões e garantir que não há folgas ou conexões mal realizadas.

4.3. Finalização

Reativação da Alimentação: Após a instalação, reativar a alimentação elétrica e verificar o funcionamento correto do disjuntor.

Testes de Funcionamento: Realizar testes de sobrecarga e curto-circuito para garantir que o disjuntor está operando corretamente.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: unidade (und).

A medição será feita pela quantidade de disjuntores tripolares fornecidos e instalados conforme o projeto elétrico.

6. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Seguir as normas IEC 609472 e demais normas aplicáveis para disjuntores.

Legislação de Segurança: Cumprir as normas de segurança do trabalho e as regulamentações vigentes.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade: A empresa contratada é responsável pela correta instalação dos disjuntores, garantindo sua segurança e eficiência.

Garantia: Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

Manuais e Certificados: Fornecer manuais de instalação e operação, além dos certificados de qualidade e conformidade do fabricante.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

Segurança: Utilizar EPIs adequados durante a execução dos serviços e seguir todos os procedimentos de segurança.

Sustentabilidade: Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e respeitando a legislação ambiental vigente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntores tripolares tipo DIN, com corrente nominal de 60A a 100A, de acordo com os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.

12.2.11. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios técnicos e procedimentos para o fornecimento e instalação de disjuntores termomagnéticos tripolares, com corrente nominal de 125A, conforme as especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Disjuntor Termomagnético Tripolar:

Corrente Nominal: 125A

Tipo: Termomagnético

Número de Polos: Três (tripolar)

Tensão Nominal: Adequada para a aplicação específica, conforme normas técnicas vigentes

Curva de Disparo: De acordo com a necessidade do projeto (tipicamente curvas B, C ou D)

Normas: Conforme as normas IEC 609472 e outras normas aplicáveis.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fabricante: Homologado e reconhecido no mercado, com certificação de qualidade.

Proteção: Adequada contra sobrecarga e curto-circuito.

Montagem: Encaixe padrão DIN ou NEMA, conforme especificação do projeto.

Temperatura de Operação: Compatível com o ambiente de instalação.

Vida Útil: Conforme especificações do fabricante, com garantia mínima de funcionamento.

4. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

4.1. Preparação

Verificação do Local: Inspecionar o local de instalação para garantir que está adequado e seguro.

Ferramentas e Equipamentos: Utilizar ferramentas apropriadas e verificar se todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) estão disponíveis.

4.2. Instalação

Desligamento da Alimentação: Garantir que a alimentação elétrica esteja desligada antes de iniciar a instalação.

Fixação no Suporte: Instalar o disjuntor no suporte ou painel designado, garantindo um encaixe seguro e adequado.

Conexão dos Cabos: Conectar os cabos de alimentação e carga aos terminais do disjuntor, garantindo um aperto seguro e conforme especificações técnicas.

Verificação: Checar todas as conexões e garantir que não há folgas ou conexões mal realizadas.

4.3. Finalização

Reativação da Alimentação: Após a instalação, reativar a alimentação elétrica e verificar o funcionamento correto do disjuntor.

Testes de Funcionamento: Realizar testes de sobrecarga e curto-circuito para garantir que o disjuntor está operando corretamente.

5. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Unidade de Medição: unidade (und).

A medição será feita pela quantidade de disjuntores termomagnéticos tripolares fornecidos e instalados conforme o projeto elétrico.

6. NORMAS E REGULAMENTOS

Normas Técnicas: Seguir as normas IEC 609472 e demais normas aplicáveis para disjuntores termomagnéticos.

Legislação de Segurança: Cumprir as normas de segurança do trabalho e as regulamentações vigentes.

7. CONDIÇÕES GERAIS

Responsabilidade: A empresa contratada é responsável pela correta instalação dos disjuntores, garantindo sua segurança e eficiência.

Garantia: Oferecer garantia mínima de 1 ano para os serviços executados, cobrindo falhas decorrentes da má execução.

Manuais e Certificados: Fornecer manuais de instalação e operação, além dos certificados de qualidade e conformidade do fabricante.

8. SEGURANÇA E SUSTENTABILIDADE

Segurança: Utilizar EPIs adequados durante a execução dos serviços e seguir todos os procedimentos de segurança.

Sustentabilidade: Adotar práticas sustentáveis durante a execução dos serviços, minimizando os impactos ambientais e respeitando a legislação ambiental vigente.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta especificação técnica visa garantir a correta execução do serviço de fornecimento e instalação de disjuntores termomagnéticos tripolares, com corrente nominal de 125A, de acordo com os padrões de qualidade, segurança e sustentabilidade estabelecidos pelo SINAPI e pela legislação vigente.



Figura 49-Disjuntor tripolar 125A

12.2.12. Disjuntor Termomagnético Tripolar 160A, Padrão DIN (Europeu Linha Branca), 65KA

1. Objetivo

Fornecer e instalar um disjuntor termomagnético tripolar de 160A, padrão DIN (Europeu linha branca), com capacidade de interrupção de 65KA, conforme especificações técnicas e critérios de medição do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Disjuntor termomagnético tripolar
Corrente Nominal: 160A
Padrão: DIN (Europeu linha branca)
Capacidade de Interrupção: 65KA
Curva de Disparo: Curva C (ou conforme especificação de projeto)
Tensão de Operação: 230/400V
Norma Técnica: Conforme ABNT NBR IEC 609472

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR IEC 609472 (Disjuntores Parte 2: Dispositivos de proteção de baixa tensão)

Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Disjuntor termomagnético tripolar, 160A, padrão DIN, 65KA
Instalação:
Instalação do disjuntor em quadro de distribuição existente ou novo
Conexão e fixação adequada dos cabos de alimentação e saída
Testes de funcionamento e segurança

5. Critérios de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O disjuntor deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção.
O disjuntor deve estar corretamente identificado no quadro de distribuição.

6. Procedimentos de Instalação
Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir a compatibilidade do disjuntor com o quadro de distribuição.
Conferir as especificações do disjuntor e o espaço disponível no quadro.
Instalação:
Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação.
Fixar o disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição.
Conectar os cabos de alimentação e saída aos terminais do disjuntor, garantindo conexões seguras e firmes.
Verificar a fixação e o alinhamento do disjuntor.
Finalização:
Realizar testes de funcionamento para garantir que o disjuntor opere corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e que não há risco de curto-circuito.
Reestabelecer a energia elétrica e verificar o funcionamento geral do quadro de distribuição.

7. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais
Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.
O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Esta especificação técnica destina se a orientar o fornecimento e a instalação de disjuntores termomagnéticos tripolares de 160A, garantindo que os serviços sejam realizados conforme as normas e os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

12.2.13. Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (Europeu linha branca), 10KA

1. Objetivo
Fornecer e instalar um disjuntor termomagnético tripolar de 175A, padrão DIN (Europeu linha branca), com capacidade de interrupção de 10KA, conforme especificações técnicas e critérios de medição do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo: Disjuntor termomagnético tripolar
Corrente Nominal: 175A
Padrão: DIN (Europeu linha branca)
Capacidade de Interrupção: 10KA
Curva de Disparo: Curva C (ou conforme especificação de projeto)
Tensão de Operação: 230/400V

Anexo II ao Termo de Referência da ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Norma Técnica: Conforme ABNT NBR IEC 609472

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR IEC 609472 (Disjuntores Parte 2: Dispositivos de proteção de baixa tensão)

Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:

Disjuntor termomagnético tripolar, 175A, padrão DIN, 10KA

Instalação:

Instalação do disjuntor em quadro de distribuição existente ou novo

Conexão e fixação adequada dos cabos de alimentação e saída

Testes de funcionamento e segurança

5. Critérios de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)

Critério de Aceitação:

O disjuntor deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.

A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção.

O disjuntor deve estar corretamente identificado no quadro de distribuição.

6. Procedimentos de Instalação

Preparação:

Verificar o local de instalação e garantir a compatibilidade do disjuntor com o quadro de distribuição.

Conferir as especificações do disjuntor e o espaço disponível no quadro.

Instalação:

Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação.

Fixar o disjuntor no trilho DIN do quadro de distribuição.

Conectar os cabos de alimentação e saída aos terminais do disjuntor, garantindo conexões seguras e firmes.

Verificar a fixação e o alinhamento do disjuntor.

Finalização:

Realizar testes de funcionamento para garantir que o disjuntor opere corretamente.

Certificar se de que todas as conexões estão seguras e que não há risco de curto-circuito.

Reestabelecer a energia elétrica e verificar o funcionamento geral do quadro de distribuição.

7. Segurança e Qualidade

Segurança:

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.

Seguir todas as normas de segurança elétrica.

Qualidade:

Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.

Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais

Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.

O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Esta especificação técnica destina se a orientar o fornecimento e a instalação de disjuntores termomagnéticos tripolares de 175A, garantindo que os serviços sejam realizados conforme as normas e os critérios estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 50-Disjuntor tripolar 175A

12.2.14. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme especificação do item 8.2.5

12.2.15. Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolton 225 A sem componentes

Conforme especificação do item 8.2.7

12.2.16. Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA 275v

1. Objetivo

Fornecer e instalar um Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) com capacidade de 90kA e tensão nominal de 275V, conforme especificações técnicas e critérios de medição do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS)
Capacidade de Descarga: 90kA
Tensão Nominal: 275V
Classe: Classe II (ou conforme especificação de projeto)
Tecnologia: Varistores de Óxido de Zinco (MOV) ou similar
Norma Técnica: Conforme ABNT NBR IEC 616431

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR IEC 616431 (Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão Parte 1: Requisitos de desempenho e métodos de ensaio)

Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço
Fornecimento:
DPS com capacidade de 90kA e tensão nominal de 275V
Instalação:
Instalação do DPS em painel elétrico existente ou novo
Conexão e fixação adequada dos cabos de entrada e saída
Testes de funcionamento e segurança

5. Critérios de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O DPS deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção.
O DPS deve estar corretamente identificado no painel elétrico.

6. Procedimentos de Instalação
Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir a compatibilidade do DPS com o painel elétrico.
Conferir as especificações do DPS e o espaço disponível no painel.
Instalação:
Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação.
Fixar o DPS no painel elétrico, conforme as instruções do fabricante.
Conectar os cabos de entrada e saída aos terminais do DPS, garantindo conexões seguras e firmes.
Verificar a fixação e o alinhamento do DPS.
Finalização:
Realizar testes de funcionamento para garantir que o DPS opere corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e que não há risco de curto-circuito.
Reestabelecer a energia elétrica e verificar o funcionamento geral do painel elétrico.

7. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais
Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.
O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Esta especificação técnica destina se a orientar o fornecimento e a instalação de Dispositivos de Proteção contra Surto (DPS) de 90kA, garantindo que os serviços sejam realizados conforme as normas e os critérios estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 51-DPS

12.2.17. Disjuntor bipolar DR 25 A Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312OMB, Siemens ou similar

1. Objetivo

Fornecer e instalar um disjuntor bipolar com dispositivo residual diferencial (DR) de 25 A, tipo AC, com sensibilidade de 30 mA, conforme especificações técnicas e critérios de medição do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo de Dispositivo: Disjuntor bipolar com dispositivo residual diferencial (DR)
Corrente Nominal: 25 A
Tipo de Residual: Tipo AC
Sensibilidade: 30 mA
Referência: 5SM1 312OMB, Siemens ou similar
Norma Técnica: Conforme ABNT NBR NM 610081

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR NM 610081 (Disjuntores diferenciais residuais sem proteção contra sobrecorrentes para instalações domésticas e similares)
Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Disjuntor bipolar DR de 25 A, tipo AC, 30 mA
Instalação:
Instalação do disjuntor no quadro de distribuição existente ou novo
Conexão adequada dos cabos de entrada e saída
Testes de funcionamento e segurança

5. Critérios de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O disjuntor deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
A instalação deve permitir fácil acesso e manutenção.
O disjuntor deve estar corretamente identificado no quadro de distribuição.

6. Procedimentos de Instalação

Preparação:
Verificar o local de instalação e garantir a compatibilidade do disjuntor com o quadro de distribuição.

Conferir as especificações do disjuntor e o espaço disponível no quadro.
Instalação:
Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação.
Fixar o disjuntor no quadro de distribuição, conforme as instruções do fabricante.
Conectar os cabos de entrada e saída aos terminais do disjuntor, garantindo conexões seguras e firmes.
Verificar a fixação e o alinhamento do disjuntor.
Finalização:
Realizar testes de funcionamento para garantir que o disjuntor opere corretamente.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e que não há risco de curto-circuito.
Reestabelecer a energia elétrica e verificar o funcionamento geral do quadro de distribuição.

7. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais
Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.
O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Esta especificação técnica destina se a orientar o fornecimento e a instalação de Disjuntores Bipolares DR de 25 A, garantindo que os serviços sejam realizados conforme as normas e os critérios estabelecidos pelo SINAPI.



Figura 52-Disjuntor Diferencial DR

12.3. CABOS ELÉTRICOS

12.3.1. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.3.1

12.3.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.3.2

12.3.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.3.3

12.3.4. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.3.4

12.3.5. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1. Objetivo

Fornecer e instalar cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 10 mm², resistente a chamas, adequado para tensão de 0,6/1,0 kV, destinado a circuitos terminais, conforme especificações técnicas e critérios de medição do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Material do Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Nominal: 10 mm²
Isolamento: Composto termoplástico antichama
Classe de Tensão: 0,6/1,0 kV
Norma Técnica: ABNT NBR 7286 (Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV)
Propriedades Antichama: Conforme ABNT NBR 6251 (Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos)

3. Normas e Referências

Norma Técnica: ABNT NBR 7286, ABNT NBR 6251
Padrão de Qualidade: Conforme especificações e critérios SINAPI

4. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², antichama, 0,6/1,0 kV
Instalação:
Instalação do cabo nos circuitos terminais especificados
Conexão dos cabos aos dispositivos terminais
Fixação adequada dos cabos ao longo do trajeto

5. Critérios de Medição

Unidade de Medição: Metro
Critério de Aceitação:
O cabo deve ser instalado de forma segura e conforme as normas técnicas.
As conexões devem estar firmes e seguras.
O trajeto do cabo deve estar livre de obstruções e adequadamente fixado.

6. Procedimentos de Instalação

Preparação:
Verificar o percurso do cabo e garantir a compatibilidade com as especificações do projeto.
Conferir as especificações do cabo e as condições do local de instalação.

Instalação:
Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação.
Passar o cabo pelo percurso definido, utilizando eletrodutos, calhas ou outros dispositivos de condução conforme necessário.
Realizar as conexões terminais conforme as especificações dos dispositivos.
Garantir a fixação adequada do cabo ao longo do trajeto, utilizando abraçadeiras ou suportes.
Finalização:
Realizar testes de continuidade e resistência de isolamento para garantir a integridade do cabo.
Certificar se de que todas as conexões estão seguras e que não há risco de curto-circuito.
Reestabelecer a energia elétrica e verificar o funcionamento geral dos circuitos terminais.

7. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir todas as normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e conforme especificações.
Realizar inspeção final para garantir a conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. Observações Finais
Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.
O fornecedor deve garantir suporte técnico durante e após a instalação.

Esta especificação técnica destina se a orientar o fornecimento e a instalação de cabos de cobre flexível isolado, com seção nominal de 10 mm², garantindo que os serviços sejam realizados conforme as normas e os critérios estabelecidos pelo SINAPI.

12.3.6. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Conforme especificação do item 8.3.5

12.3.7. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

1. Objetivo
Fornecer e instalar cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 25 mm², antichama, adequado para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, com tensão de operação de 0,6/1,0 kV, conforme especificações do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Material do Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Nominal: 25 mm²
Isolamento: Composto termoplástico antichama
Tensão Nominal: 0,6/1,0 kV
Norma Técnica: ABNT NBR 7286 (Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV)
Propriedades Antichama: Conforme ABNT NBR 6251 (Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos)

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², antichama, 0,6/1,0 kV
Instalação:
Instalação do cabo na rede enterrada de distribuição de energia elétrica
Cumprimento das normas técnicas e de segurança aplicáveis à instalação subterrânea
Proteção adequada do cabo contra danos mecânicos e corrosão

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Metro (m)
Critério de Aceitação:
O comprimento do cabo instalado deve corresponder ao especificado no projeto.
O cabo deve ser instalado de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

5. Procedimentos de Instalação
Preparação:
Verificar o trajeto da rede enterrada e garantir a compatibilidade com as especificações do projeto.
Realizar escavações conforme necessário, respeitando as normas de segurança.
Instalação:
Posicionar o cabo ao longo do trajeto definido, mantendo distâncias adequadas de outros serviços e estruturas.
Garantir a proteção mecânica do cabo utilizando dutos ou tubulações apropriadas.
Realizar conexões e emendas conforme as especificações do projeto.
Finalização:
Realizar testes de continuidade e resistência de isolamento.
Cobrir e proteger adequadamente o cabo e as conexões com material resistente e adequado para instalações enterradas.
Sinalizar e registrar a localização da instalação para futuras intervenções.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir as normas de segurança para trabalhos em instalações elétricas.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e atenda às normas técnicas aplicáveis.
Realizar inspeções regulares para garantir a integridade e a segurança da instalação.

7. Observações Finais
Este serviço deve ser executado por profissionais qualificados e experientes em instalações elétricas subterrâneas.
Qualquer alteração ou ajuste necessário durante a instalação deve ser comunicado e aprovado pela supervisão técnica.

8. Normas e Referências
ABNT NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV
ABNT NBR 6251: Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos

Esta especificação técnica foi elaborada para garantir que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado atendam aos requisitos de qualidade, segurança e conformidade com as normas técnicas e de custos estabelecidas pelo SINAPI.

12.3.8. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

1. Objetivo
Este documento especifica os requisitos técnicos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 35 mm², antichama, destinado à rede enterrada de distribuição de energia elétrica, de acordo com as normas e diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Material do Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Nominal: 35 mm²
Isolamento: Composto termoplástico antichama
Tensão Nominal: 0,6/1,0 kV
Norma Técnica: ABNT NBR 7286 (Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV)

Propriedades Antichama: Conforme ABNT NBR 6251 (Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos)

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², antichama, 0,6/1,0 kV
Instalação:
Instalação do cabo na rede enterrada de distribuição de energia elétrica
Cumprimento das normas técnicas e de segurança aplicáveis à instalação subterrânea
Proteção adequada do cabo contra danos mecânicos e corrosão

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Metro (m)
Critério de Aceitação:
O comprimento do cabo instalado deve corresponder ao especificado no projeto.
O cabo deve ser instalado de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

5. Procedimentos de Instalação
Preparação:
Verificar o trajeto da rede enterrada e garantir a compatibilidade com as especificações do projeto.
Realizar escavações conforme necessário, respeitando as normas de segurança.
Instalação:
Posicionar o cabo ao longo do trajeto definido, mantendo distâncias adequadas de outros serviços e estruturas.
Garantir a proteção mecânica do cabo utilizando dutos ou tubulações apropriadas.
Realizar conexões e emendas conforme as especificações do projeto.
Finalização:
Realizar testes de continuidade e resistência de isolamento.
Cobrir e proteger adequadamente o cabo e as conexões com material resistente e adequado para instalações enterradas.
Sinalizar e registrar a localização da instalação para futuras intervenções.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir as normas de segurança para trabalhos em instalações elétricas.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e atenda às normas técnicas aplicáveis.
Realizar inspeções regulares para garantir a integridade e a segurança da instalação.

7. Normas e Referências
ABNT NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV
ABNT NBR 6251: Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos

Esta especificação técnica foi elaborada para garantir que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado atendam aos requisitos de qualidade, segurança e conformidade com as normas técnicas e de custos estabelecidas pelo SINAPI.

12.3.9. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

Especificação Técnica para o Serviço de Cabo de Cobre Flexível Isolado

1. Objetivo
Este documento estabelece os requisitos técnicos para o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 70 mm², antichama, destinado à rede enterrada de distribuição de energia elétrica. O serviço deve estar em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Material do Condutor: Cobre eletrolítico flexível
Seção Nominal: 70 mm²
Isolamento: Composto termoplástico antichama

Tensão Nominal: 0,6/1,0 kV
Norma Técnica: ABNT NBR 7286 (Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV)
Propriedades Antichama: Deve atender aos requisitos da ABNT NBR 6251 (Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos)

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², antichama, 0,6/1,0 kV
Instalação:
Instalação do cabo na rede enterrada de distribuição de energia elétrica
Cumprimento das normas técnicas e de segurança aplicáveis à instalação subterrânea
Proteção adequada do cabo contra danos mecânicos e corrosão

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Metro (m)
Critério de Aceitação:
O comprimento do cabo instalado deve corresponder ao especificado no projeto.
O cabo deve ser instalado de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

5. Procedimentos de Instalação
Preparação:
Verificar o trajeto da rede enterrada e garantir a compatibilidade com as especificações do projeto.
Realizar escavações conforme necessário, respeitando as normas de segurança.
Instalação:
Posicionar o cabo ao longo do trajeto definido, mantendo distâncias adequadas de outros serviços e estruturas.
Garantir a proteção mecânica do cabo utilizando dutos ou tubulações apropriadas.
Realizar conexões e emendas conforme as especificações do projeto.
Finalização:
Realizar testes de continuidade e resistência de isolamento.
Cobrir e proteger adequadamente o cabo e as conexões com material resistente e adequado para instalações enterradas.
Sinalizar e registrar a localização da instalação para futuras intervenções.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir as normas de segurança para trabalhos em instalações elétricas.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e atenda às normas técnicas aplicáveis.
Realizar inspeções regulares para garantir a integridade e a segurança da instalação.

7. Normas e Referências
ABNT NBR 7286: Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV
ABNT NBR 6251: Ensaios de resistência à chama em cabos elétricos

Esta especificação técnica foi elaborada para assegurar que o fornecimento e a instalação do cabo de cobre flexível isolado atendam aos requisitos de qualidade, segurança e conformidade com as normas técnicas estabelecidas pelo SINAPI.

12.3.10. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 16MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO

Conforme especificação do item 8.3.6

12.3.11. TERMINAL METALICO A PRESSAO P/ 1 CABO DE COBRE DE 25 MM2 COM 1 FURO DE FIXAÇÃO FORNECIMENTO E INSTALACAO

1. Objetivo

Este documento estabelece os requisitos técnicos para o fornecimento e instalação de terminal metálico a pressão para um cabo de cobre de 25 mm², com 1 furo de fixação. O serviço deve estar em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Material: Metal resistente à corrosão
Capacidade: Para 1 cabo de cobre de 25 mm²
Fixação: 1 furo para parafuso de fixação
Tipo de Conexão: Conexão a pressão
Norma Técnica: Conforme padrões do SINAPI e normas técnicas aplicáveis

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Terminal metálico a pressão para 1 cabo de cobre de 25 mm²
Instalação:
Fixação do terminal de acordo com as especificações do projeto e normas técnicas aplicáveis
Realização de conexões elétricas seguras e confiáveis

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O terminal deve estar corretamente instalado e operacional, conforme as especificações do projeto e normas técnicas.

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Verificar as especificações do projeto e a localização adequada para a instalação do terminal.
Preparar o cabo de cobre conforme necessário, removendo isolamento e preparando as extremidades.
Instalação:
Conectar o cabo de cobre ao terminal utilizando a conexão a pressão de forma adequada e segura.
Fixar o terminal no local designado, garantindo uma conexão estável e segura.
Verificação:
Verificar a integridade da conexão e a fixação do terminal após a instalação.
Realizar testes de continuidade e resistência conforme necessário para garantir a operacionalidade da conexão.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir as normas de segurança elétrica aplicáveis durante todo o processo de instalação.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e atenda às especificações técnicas exigidas.
Realizar inspeções regulares para verificar a integridade e a segurança das conexões elétricas.

7. Normas e Referências
Normas técnicas aplicáveis de acordo com o SINAPI e regulamentações locais.

Esta especificação técnica foi elaborada para garantir que o serviço de fornecimento e instalação do terminal metálico a pressão atenda aos requisitos de qualidade, segurança e conformidade com as normas técnicas estabelecidas pelo SINAPI.

12.3.12. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 35MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO

Especificação Técnica para o Serviço de Terminal ou Conector de Pressão

1. Objetivo
Este documento define os requisitos técnicos para o fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão para cabo de 35mm². O serviço deve seguir as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo de Conector: Terminal ou conector de pressão

Capacidade: Para cabo de 35mm²
Material: Metal resistente e condutivo
Normas: Deve estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e regulamentações locais de segurança elétrica.

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Terminal ou conector de pressão adequado para cabo de 35mm².
Instalação:
Fixação do terminal ou conector conforme especificações do projeto.
Conexão segura e confiável do cabo ao terminal ou conector.

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
O terminal ou conector deve estar corretamente instalado e operacional, de acordo com as especificações do projeto e normas técnicas aplicáveis.

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Verificar as especificações do projeto e a localização adequada para a instalação do terminal ou conector.
Preparar o cabo conforme necessário, removendo o isolamento e preparando as extremidades.
Instalação:
Conectar o cabo ao terminal ou conector de pressão de forma adequada e segura.
Fixar o terminal ou conector no local designado, garantindo uma conexão estável.
Verificação:
Verificar a integridade da conexão e a fixação do terminal ou conector após a instalação.
Realizar testes de continuidade e resistência conforme necessário para garantir a operacionalidade da conexão.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Seguir as normas de segurança elétrica aplicáveis durante todo o processo de instalação.
Qualidade:
Garantir que o material fornecido seja de alta qualidade e atenda às especificações técnicas exigidas.
Realizar inspeções regulares para verificar a integridade e a segurança das conexões elétricas.

7. Normas e Referências
Normas técnicas aplicáveis de acordo com o SINAPI e regulamentações locais.

Essa especificação técnica visa assegurar que o serviço de fornecimento e instalação do terminal ou conector de pressão para cabo de 35mm² atenda aos padrões de qualidade, segurança e conformidade estabelecidos pelo SINAPI.

12.3.13. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 70MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO

Especificação Técnica para o Serviço de Terminal ou Conector de Pressão

1. Objetivo
Esta especificação técnica estabelece os requisitos para o fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão para cabo de 70mm², conforme os critérios de medição e normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo de Conector: Terminal ou conector de pressão
Capacidade: Compatível com cabo de 70mm²
Material: Metal condutivo e resistente à corrosão
Normas: Conformidade com normas técnicas e regulamentações locais de segurança elétrica

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:

Terminal ou conector de pressão específico para cabo de 70mm².
Instalação:
Conexão e fixação do terminal ou conector conforme as especificações do projeto.
Garantia de uma conexão elétrica segura e eficiente.

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
Instalação adequada e operação eficiente do terminal ou conector, de acordo com as especificações do projeto e normas técnicas aplicáveis.

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Análise das especificações do projeto e determinação do local de instalação.
Preparação do cabo, incluindo remoção de isolamento e preparação das extremidades para a conexão.
Instalação:
Conexão segura do cabo ao terminal ou conector de pressão.
Fixação do terminal ou conector no local designado, garantindo uma fixação estável e segura.
Verificação:
Inspeção da integridade e segurança da conexão após a instalação.
Realização de testes de continuidade e resistência para assegurar a funcionalidade da conexão.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante o processo de instalação.
Adesão a todas as normas de segurança elétrica aplicáveis.
Qualidade:
Garantia de que os materiais fornecidos sejam de alta qualidade e atendam às especificações técnicas exigidas.
Inspeções regulares para verificar a integridade e segurança das conexões elétricas.

7. Normas e Referências
Normas Técnicas: De acordo com o SINAPI e regulamentações locais pertinentes.

Essa especificação técnica garante que o serviço de fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão para cabo de 70mm² seja executado com qualidade, segurança e conformidade, seguindo os padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.3.14. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO PARA CABO 10MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO

Especificação Técnica para o Serviço de Terminal ou Conector de Pressão para Cabo de 10mm²

1. Objetivo
Esta especificação técnica tem por objetivo definir os requisitos para o fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão para cabo de 10mm², de acordo com os critérios de medição e normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo de Conector: Terminal ou conector de pressão
Capacidade: Compatível com cabo de 10mm²
Material: Metal condutivo e resistente à corrosão
Normas: Atende às normas técnicas e regulamentações locais de segurança elétrica

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Terminal ou conector de pressão para cabo de 10mm².
Instalação:
Conexão e fixação do terminal ou conector conforme especificações do projeto.
Garantia de uma conexão elétrica segura e eficiente.

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:

Instalação adequada e operação eficiente do terminal ou conector, conforme especificações do projeto e normas técnicas aplicáveis.

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Análise das especificações do projeto e determinação do local de instalação.
Preparação do cabo, incluindo remoção de isolamento e preparação das extremidades para a conexão.
Instalação:
Conexão segura do cabo ao terminal ou conector de pressão.
Fixação do terminal ou conector no local designado, garantindo uma fixação estável e segura.
Verificação:
Inspeção da integridade e segurança da conexão após a instalação.
Realização de testes de continuidade e resistência para assegurar a funcionalidade da conexão.

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados durante o processo de instalação.
Adesão a todas as normas de segurança elétrica aplicáveis.
Qualidade:
Garantia de que os materiais fornecidos sejam de alta qualidade e atendam às especificações técnicas exigidas.
Inspeções regulares para verificar a integridade e segurança das conexões elétricas.

7. Normas e Referências
Normas Técnicas: Conforme especificado pelo SINAPI e regulamentações locais pertinentes.

Essa especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação de terminal ou conector de pressão para cabo de 10mm² seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4. TOMADA E INTERRUPTORES

12.4.1. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.1

12.4.2. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.2

12.4.3. INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.3

12.4.4. INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.4

12.4.5. TAMPA CEGA PLASTICA QUADRADA 4"X4"

Especificação Técnica para o Serviço de Tampa Cega Plástica Quadrada 4" x 4"

1. Objetivo

Esta especificação técnica visa estabelecer os requisitos para o fornecimento e instalação de tampa cega plástica quadrada 4" x 4", de acordo com os critérios de medição e normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Dimensões: 4" x 4"
Material: Plástico de alta resistência
Cor: Conforme especificação do projeto (geralmente branca ou preta)
Acabamento: Liso e sem rebarbas
Resistência: Resistente a impactos e variações de temperatura
Aplicação: Utilizada para fechamento de caixas de passagem ou pontos não utilizados em instalações elétricas

3. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Tampa cega plástica quadrada nas dimensões especificadas.
Instalação:
Fixação da tampa nas caixas de passagem ou pontos designados, garantindo o fechamento adequado e seguro.

4. Critério de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
Instalação correta e segura da tampa, conforme especificações do projeto e normas técnicas aplicáveis.

5. Procedimento de Instalação

Preparação:
Verificação das dimensões e compatibilidade da tampa com a caixa de passagem ou ponto de instalação.
Limpeza da superfície de contato para garantir uma fixação adequada.
Instalação:
Posicionamento da tampa sobre a abertura da caixa de passagem.
Fixação firme da tampa, utilizando os métodos de fixação recomendados (parafusos ou encaixe, conforme o design da tampa).
Verificação:
Inspeção visual para garantir que a tampa esteja corretamente posicionada e firmemente fixada.
Garantia de que não haja folgas ou áreas mal encaixadas que possam comprometer a segurança ou a estética.

6. Segurança e Qualidade

Segurança:
Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação.
Adesão às normas de segurança elétrica e de trabalho.
Qualidade:
Garantia de que o material fornecido atenda às especificações de resistência e durabilidade.
Inspeção contínua para assegurar a qualidade da instalação e do material.

7. Normas e Referências

Normas Técnicas: Conforme especificado pelo SINAPI e regulamentações locais pertinentes.

Esta especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação de tampa cega plástica quadrada 4" x 4" seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4.6. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.9

12.4.7. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.10

12.4.8. TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.4.11

12.4.9. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação Técnica para o Serviço de Tomada Média de Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A

1. Objetivo

Esta especificação técnica tem como objetivo definir os critérios para o fornecimento e instalação de tomadas médias de embutir, 1 módulo, 2P+T (dois polos + terra) de 10 A, de acordo com as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Tomada de embutir (1 módulo)
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Corrente Nominal: 10 A
Tensão Nominal: 220 V
Material: Plástico de alta resistência e durabilidade, com contatos de cobre ou latão
Padrão: Conforme NBR 14136
Cor: Branco ou conforme especificação do projeto
Acabamento: Liso e sem rebarbas

3. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Tomada média de embutir nas especificações descritas.
Instalação:
Instalação da tomada em caixas de embutir previamente instaladas na parede, garantindo a conexão elétrica segura e funcional.

4. Critério de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
A instalação deve estar correta e segura, com a tomada firmemente fixada e funcionando conforme as especificações elétricas.

5. Procedimento de Instalação

Preparação:
Verificação da compatibilidade da tomada com a caixa de embutir e a rede elétrica.
Isolamento da energia elétrica antes de iniciar a instalação.
Instalação:
Conexão dos fios elétricos nos terminais da tomada (fase, neutro e terra).
Fixação da tomada na caixa de embutir utilizando parafusos adequados.
Reinstalação da tampa de acabamento, garantindo que esteja nivelada com a superfície da parede.
Verificação:
Teste de continuidade e verificação de tensão para garantir que a tomada esteja funcionando corretamente.
Inspeção visual para garantir que a instalação está firme e sem folgas.

6. Segurança e Qualidade

Segurança:

Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação.
Adesão às normas de segurança elétrica, incluindo o desligamento da energia durante a instalação.
Qualidade:
Garantia de que o material fornecido atenda às especificações técnicas de resistência e durabilidade.
Inspeção contínua para assegurar a qualidade da instalação e do material utilizado.

7. Normas e Referências
Normas Técnicas:
NBR 14136 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada.
Normas SINAPI e regulamentações locais pertinentes.

Esta especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação de tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4.10. TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação Técnica para o Serviço de Tomada Alta de Embutir (1 Módulo), 2P+T 10 A, Incluindo Suporte e Placa Fornecimento e Instalação

1. Objetivo
Esta especificação técnica tem como objetivo definir os critérios para o fornecimento e instalação de tomadas altas de embutir, 1 módulo, 2P+T (dois polos + terra) de 10 A, incluindo suporte e placa, de acordo com as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo: Tomada alta de embutir (1 módulo)
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Corrente Nominal: 10 A
Tensão Nominal: 127/220 V
Material: Plástico de alta resistência e durabilidade, com contatos de cobre ou latão
Padrão: Conforme NBR 14136
Cor: Branco ou conforme especificação do projeto
Acabamento: Liso e sem rebarbas
Suporte e Placa: Inclusos, fabricados em material resistente e de acordo com as dimensões padrão do mercado

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Tomada alta de embutir nas especificações descritas
Suporte e placa compatíveis com a tomada
Instalação:
Instalação da tomada em caixas de embutir previamente instaladas na parede, garantindo a conexão elétrica segura e funcional
Fixação do suporte e da placa, assegurando um acabamento adequado

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
A instalação deve estar correta e segura, com a tomada firmemente fixada e funcionando conforme as especificações elétricas
O suporte e a placa devem estar bem fixados e alinhados, proporcionando um acabamento visualmente agradável

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Verificação da compatibilidade da tomada, suporte e placa com a caixa de embutir e a rede elétrica
Isolamento da energia elétrica antes de iniciar a instalação
Instalação:
Conexão dos fios elétricos nos terminais da tomada (fase, neutro e terra)

Fixação da tomada na caixa de embutir utilizando parafusos adequados
Instalação do suporte e fixação da placa, garantindo que estejam nivelados com a superfície da parede
Verificação:
Teste de continuidade e verificação de tensão para garantir que a tomada esteja funcionando corretamente
Inspeção visual para garantir que a instalação está firme e sem folgas

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação
Adesão às normas de segurança elétrica, incluindo o desligamento da energia durante a instalação
Qualidade:
Garantia de que o material fornecido atenda às especificações técnicas de resistência e durabilidade
Inspeção contínua para assegurar a qualidade da instalação e do material utilizado

7. Normas e Referências
Normas Técnicas:
NBR 14136 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada
Normas SINAPI e regulamentações locais pertinentes

Esta especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação de tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa, seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4.11. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação Técnica para o Serviço de Tomada Baixa de Embutir (1 Módulo), 2P+T 20 A, Incluindo Suporte e Placa Fornecimento e Instalação

1. Objetivo

Definir os critérios técnicos e operacionais para o fornecimento e instalação de tomadas baixas de embutir, 1 módulo, 2P+T (dois polos + terra) de 20 A, incluindo suporte e placa, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo: Tomada baixa de embutir (1 módulo)
Configuração: 2P+T (dois polos + terra)
Corrente Nominal: 20 A
Tensão Nominal: 127/220 V
Material: Plástico de alta resistência e durabilidade, com contatos de cobre ou latão
Padrão: Conforme NBR 14136
Cor: Branco ou conforme especificação do projeto
Acabamento: Liso e sem rebarbas
Suporte e Placa: Inclusos, fabricados em material resistente e de acordo com as dimensões padrão do mercado

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Tomada baixa de embutir nas especificações descritas
Suporte e placa compatíveis com a tomada
Instalação:
Instalação da tomada em caixas de embutir previamente instaladas na parede, garantindo a conexão elétrica segura e funcional
Fixação do suporte e da placa, assegurando um acabamento adequado

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
A instalação deve estar correta e segura, com a tomada firmemente fixada e funcionando conforme as especificações elétricas
O suporte e a placa devem estar bem fixados e alinhados, proporcionando um acabamento visualmente agradável

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Verificação da compatibilidade da tomada, suporte e placa com a caixa de embutir e a rede elétrica
Isolamento da energia elétrica antes de iniciar a instalação
Instalação:
Conexão dos fios elétricos nos terminais da tomada (fase, neutro e terra)
Fixação da tomada na caixa de embutir utilizando parafusos adequados
Instalação do suporte e fixação da placa, garantindo que estejam nivelados com a superfície da parede
Verificação:
Teste de continuidade e verificação de tensão para garantir que a tomada esteja funcionando corretamente
Inspeção visual para garantir que a instalação está firme e sem folgas

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação
Adesão às normas de segurança elétrica, incluindo o desligamento da energia durante a instalação
Qualidade:
Garantia de que o material fornecido atenda às especificações técnicas de resistência e durabilidade
Inspeção contínua para assegurar a qualidade da instalação e do material utilizado

7. Normas e Referências
Normas Técnicas:
NBR 14136 Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada
Normas SINAPI e regulamentações locais pertinentes

Esta especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa, seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4.12. MÓDULO TOMADA USB (CONECTOR USB TIPO A), CORRENTE 1A, TENSÃO 5V, (1A5V), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE

Especificação Técnica para o Serviço de Módulo Tomada USB (Conector USB Tipo A), Corrente 1A, Tensão 5V (1A5V), Inclusive Fornecimento e Instalação, Exclusive Placa e Suporte

1. Objetivo
Definir os critérios técnicos e operacionais para o fornecimento e instalação de módulos de tomada USB (conector tipo A) com corrente nominal de 1A e tensão de 5V, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo: Módulo tomada USB (conector USB tipo A)
Corrente Nominal: 1A
Tensão Nominal: 5V
Material: Plástico de alta resistência com contatos de cobre ou latão
Cor: Branco ou conforme especificação do projeto
Padrão: Compatível com os padrões de segurança e certificação USB
Dimensões: Compatíveis com as caixas de embutir padrão utilizadas no mercado
Incluso: Fornecimento e instalação do módulo USB
Excluso: Placa e suporte

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Módulo tomada USB (conector tipo A) nas especificações descritas
Instalação:
Instalação do módulo em caixas de embutir previamente instaladas na parede, garantindo a conexão elétrica segura e funcional
Fixação adequada do módulo na caixa de embutir

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
A instalação deve estar correta e segura, com o módulo firmemente fixado e funcionando conforme as especificações elétricas
O módulo deve ser compatível com a placa e o suporte existentes, se aplicável

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Verificação da compatibilidade do módulo USB com a caixa de embutir e a rede elétrica
Isolamento da energia elétrica antes de iniciar a instalação
Instalação:
Conexão dos fios elétricos nos terminais do módulo USB
Fixação do módulo na caixa de embutir utilizando parafusos adequados
Verificação:
Teste de funcionalidade do módulo USB para garantir que está fornecendo a corrente e tensão corretas
Inspeção visual para garantir que a instalação está firme e sem folgas

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação
Adesão às normas de segurança elétrica, incluindo o desligamento da energia durante a instalação
Qualidade:
Garantia de que o material fornecido atenda às especificações técnicas de resistência e durabilidade
Inspeção contínua para assegurar a qualidade da instalação e do material utilizado

7. Normas e Referências
Normas Técnicas:
Normas pertinentes de segurança e certificação para dispositivos USB
Normas SINAPI e regulamentações locais pertinentes

Esta especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação do módulo tomada USB (conector tipo A), corrente 1A, tensão 5V, seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4.13. PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL

Especificação Técnica para o Serviço de Placa para Caixa 2" x 4", com Furo Central

1. Objetivo
Definir os critérios técnicos e operacionais para o fornecimento e instalação de placas para caixas de 2" x 4" com furo central, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo: Placa para caixa 2" x 4" com furo central
Material: Plástico de alta resistência ou metálico, conforme especificação do projeto
Dimensões: 2" x 4"
Cor: Branco ou conforme especificação do projeto
Acabamento: Superfície lisa e resistente a impactos
Furo Central: Adequado para a passagem de cabos ou instalação de módulos específicos

3. Escopo do Serviço
Fornecimento:
Placas para caixas 2" x 4" com furo central nas especificações descritas
Instalação:
Fixação da placa na caixa de embutir ou de superfície, conforme necessário

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
A instalação deve estar correta e segura, com a placa firmemente fixada e o furo central posicionado adequadamente

A placa deve ser compatível com a caixa de 2" x 4" e atender às especificações de resistência e durabilidade

5. Procedimento de Instalação
Preparação:
Verificação da compatibilidade da placa com a caixa de 2" x 4"
Isolamento da área de trabalho para garantir segurança durante a instalação
Instalação:
Alinhamento correto da placa com a caixa
Fixação utilizando parafusos adequados
Garantia de que o furo central está devidamente posicionado e livre de obstruções
Verificação:
Inspeção visual para garantir que a instalação está firme e sem folgas
Teste funcional, se aplicável, para assegurar que a placa cumpre seu propósito

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a instalação
Adesão às normas de segurança pertinentes para trabalhos elétricos e de instalação
Qualidade:
Garantia de que o material fornecido atenda às especificações técnicas de resistência e durabilidade
Inspeção contínua para assegurar a qualidade da instalação e do material utilizado

7. Normas e Referências
Normas Técnicas:
Normas pertinentes de segurança e certificação para materiais elétricos
Normas SINAPI e regulamentações locais pertinentes

Esta especificação técnica assegura que o serviço de fornecimento e instalação da placa para caixa 2" x 4" com furo central seja realizado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.4.14. Régua p/gás medicinal, em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 08 tomadas elétricas, 01 ponto p/ chamada de enfermagem (s/ o equipamento), mod. Square Line, VTC Vitatec ou similar

Conforme especificação do item 8.4.14

12.5. CAIXA DE PASSAGEM

12.5.1. CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020

Especificação Técnica para o Serviço de Caixa Enterrada Elétrica Retangular

1. Objetivo
Estabelecer os critérios técnicos para a construção de caixas enterradas elétricas retangulares em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, com fundo de brita e dimensões internas de 0,4 x 0,4 x 0,4 m, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas
Tipo: Caixa enterrada elétrica retangular
Material: Alvenaria com tijolos cerâmicos maciços
Dimensões Internas: 0,4 m (largura) x 0,4 m (comprimento) x 0,4 m (profundidade)
Fundo: Cobertura com camada de brita nº 1
Cobertura: Tampa apropriada conforme especificação do projeto

3. Escopo do Serviço
Construção da Caixa:
Execução de escavação conforme especificação do projeto
Construção de paredes com tijolos cerâmicos maciços, em alvenaria, com argamassa de cimento e areia
Fundo da caixa preenchido com brita nº 1
Instalação de tampa adequada
Critérios de Qualidade:
Alvenaria bem executada, com todas as juntas preenchidas
Caixa nivelada e alinhada conforme o projeto
Fundo com camada homogênea de brita

4. Critério de Medição
Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
Dimensões internas de 0,4 x 0,4 x 0,4 m respeitadas
Materiais e construção conforme especificações técnicas
Caixa limpa e livre de detritos

5. Procedimento de Construção
Preparação:
Marcação do local e das dimensões da caixa conforme projeto
Escavação do solo para a construção
Construção:
Assentamento dos tijolos cerâmicos maciços com argamassa de cimento e areia (traço 1:3)
Verificação do alinhamento e do nivelamento das paredes
Colocação da camada de brita no fundo da caixa (aproximadamente 10 cm)
Instalação de tampa conforme especificação
Acabamento:
Limpeza do local e remoção de resíduos de construção
Revisão final para garantir a conformidade com o projeto

6. Segurança e Qualidade
Segurança:
Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a execução do serviço
Adesão às normas de segurança no trabalho
Qualidade:
Inspeção contínua da qualidade dos materiais e da execução
Garantia de que as especificações técnicas e dimensões são rigorosamente seguidas

7. Normas e Referências
Normas Técnicas:
Normas pertinentes de segurança e construção civil
Normas SINAPI e regulamentações locais pertinentes
Norma ABNT NBR 15961 para construção de caixas de passagem subterrâneas

Esta especificação técnica garante que o serviço de construção de caixas enterradas elétricas retangulares seja executado com qualidade, segurança e conformidade, atendendo aos padrões estabelecidos pelo SINAPI.

12.6. ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS

12.6.1. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Conforme especificação do item 8.6.3

12.6.2. CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação Técnica para o Serviço de Caixa Octogonal 4" x 4", PVC, Instalada em Laje

1. Objetivo

Definir os critérios técnicos para o fornecimento e a instalação de caixas octogonais de PVC, com dimensões de 4" x 4", em lajes, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Caixa octogonal
Material: PVC
Dimensões: 4" x 4"
Local de Instalação: Laje

3. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Caixa octogonal 4" x 4" em PVC de alta qualidade, conforme normas técnicas vigentes.
Instalação:
Corte e preparação do espaço na laje para encaixe da caixa octogonal.
Fixação da caixa octogonal na laje utilizando materiais apropriados (parafusos, buchas etc.).
Verificação de alinhamento e nivelamento da caixa.
Conexão das tubulações elétricas à caixa, garantindo a segurança e a funcionalidade do sistema.
Vedação e acabamento ao redor da caixa para evitar infiltrações e garantir a estética do trabalho.

4. Critério de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
Caixa devidamente instalada, com as dimensões especificadas e fixada conforme as normas.
Conexões elétricas seguras e funcionais.
Acabamento limpo e sem falhas ao redor da caixa.

5. Procedimento de Instalação

Preparação:
Verificação do local de instalação conforme o projeto elétrico.
Marcação e corte da laje para encaixe da caixa octogonal.
Instalação:
Posicionamento da caixa octogonal na laje.
Fixação com parafusos e buchas adequados.
Conexão das tubulações elétricas, utilizando acessórios compatíveis.
Garantia de que todas as conexões estão firmes e seguras.
Acabamento:
Aplicação de vedação ao redor da caixa para evitar infiltrações.
Limpeza do local, removendo resíduos e garantindo um acabamento estético.

6. Segurança e Qualidade

Segurança:
Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante todo o processo de instalação.
Cumprimento das normas de segurança no trabalho.
Qualidade:
Inspeção contínua da qualidade dos materiais utilizados.
Verificação do cumprimento das especificações técnicas durante a instalação.
Revisão final para garantir a conformidade com o projeto.

7. Normas e Referências

Normas Técnicas:
Norma ABNT NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
Normas específicas para materiais de PVC.
Normas SINAPI e regulamentações locais aplicáveis.

Esta especificação técnica visa garantir que o serviço de fornecimento e instalação de caixas octogonais de PVC em lajes seja executado com alta qualidade e segurança, conforme as exigências técnicas e normativas vigentes.

12.6.3. CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação Técnica para o Serviço de Caixa Octogonal 3" x 3", PVC, Instalada em Laje

1. Objetivo

Definir os critérios técnicos para o fornecimento e a instalação de caixas octogonais de PVC, com dimensões de 3" x 3", em lajes, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Caixa octogonal
Material: PVC
Dimensões: 3" x 3"
Local de Instalação: Laje

3. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Caixa octogonal 3" x 3" em PVC de alta qualidade, conforme normas técnicas vigentes.
Instalação:
Preparação do espaço na laje para encaixe da caixa octogonal.
Fixação da caixa octogonal na laje utilizando materiais apropriados.
Verificação de alinhamento e nivelamento da caixa.
Conexão das tubulações elétricas à caixa, garantindo a segurança e a funcionalidade do sistema.
Vedação e acabamento ao redor da caixa para evitar infiltrações e garantir a estética do trabalho.

4. Critério de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
Caixa devidamente instalada, com as dimensões especificadas e fixada conforme as normas.
Conexões elétricas seguras e funcionais.
Acabamento limpo e sem falhas ao redor da caixa.

5. Procedimento de Instalação

Preparação:
Verificação do local de instalação conforme o projeto elétrico.
Marcação e corte da laje para encaixe da caixa octogonal.
Instalação:
Posicionamento da caixa octogonal na laje.
Fixação com parafusos e buchas adequados.
Conexão das tubulações elétricas, utilizando acessórios compatíveis.
Garantia de que todas as conexões estão firmes e seguras.
Acabamento:
Aplicação de vedação ao redor da caixa para evitar infiltrações.
Limpeza do local, removendo resíduos e garantindo um acabamento estético.

6. Segurança e Qualidade

Segurança:
Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante todo o processo de instalação.
Cumprimento das normas de segurança no trabalho.
Qualidade:
Inspeção contínua da qualidade dos materiais utilizados.
Verificação do cumprimento das especificações técnicas durante a instalação.
Revisão final para garantir a conformidade com o projeto.

7. Normas e Referências

Normas Técnicas:
Norma ABNT NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
Normas específicas para materiais de PVC.
Normas SINAPI e regulamentações locais aplicáveis.

Esta especificação técnica visa garantir que o serviço de fornecimento e instalação de caixas octogonais de PVC em lajes seja executado com alta qualidade e segurança, conforme as exigências técnicas e normativas vigentes.

12.7. LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS

12.7.1. Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W

Conforme especificação do item 8.7.1

12.7.2. LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS

Especificação Técnica para o Serviço de Luminária LED Tubular de Sobrepor

1. Objetivo

Estabelecer os critérios técnicos para o fornecimento e instalação de luminárias LED tubulares de sobrepor, incluindo lâmpadas, conforme as normas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. Características Técnicas

Tipo: Luminária LED tubular de sobrepor
Potência: 2x18W
Incluso: Lâmpadas LED

3. Escopo do Serviço

Fornecimento:
Luminária LED tubular de sobrepor, com capacidade para 2 lâmpadas de 18W cada.
Lâmpadas LED com características compatíveis com a luminária.
Instalação:
Fixação da luminária no local indicado conforme projeto luminotécnico.
Conexão elétrica adequada, seguindo as normas de segurança.
Teste de funcionamento para garantir a correta operação da luminária.

4. Critério de Medição

Unidade de Medição: Unidade (und)
Critério de Aceitação:
Luminária devidamente instalada e funcionando.
Lâmpadas LED em perfeito estado e compatíveis com a luminária.
Iluminação adequada conforme as especificações do projeto.

5. Procedimento de Instalação

Preparação:
Verificação do local de instalação conforme o projeto luminotécnico.
Posicionamento da luminária de acordo com as especificações do projeto.
Instalação:
Fixação da luminária no teto ou na parede, conforme indicado no projeto.
Conexão elétrica segura e de acordo com as normas vigentes.
Instalação das lâmpadas LED nos soquetes correspondentes.
Teste e Ajustes:
Verificação do funcionamento correto da luminária e das lâmpadas.
Ajustes finos na posição da luminária, se necessário, para garantir a distribuição uniforme da luz.

6. Segurança e Qualidade

Segurança:
Uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) durante a instalação.
Cumprimento das normas de segurança elétrica.
Qualidade:
Inspeção visual para garantir a integridade da luminária e das lâmpadas.
Verificação da iluminação produzida pela luminária para garantir a qualidade da luz.

7. Normas e Referências

Normas Técnicas:
Norma ABNT NBR IEC 605981 Luminárias.
Normas específicas para lâmpadas LED.
Normas SINAPI e regulamentações locais aplicáveis.

Esta especificação técnica visa garantir que o serviço de fornecimento e instalação de luminárias LED tubulares de sobrepor seja realizado com alta qualidade, segurança e conforme as normas técnicas e regulamentações pertinentes.

13. CONSTRUÇÃO CIVIL

Conforme especificação do item 9

Recife, 26 de junho de 2024

Responsáveis:

[redacted] – TEN
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

[redacted] – TEN
Engenheira Civil

[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:

[redacted] – Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção

[redacted]
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted] – Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção

[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Improdutiva	Valor Operativa	Total Improdutiva	Total Operativa	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
CRO7_INS0	Próprio		IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	Material	UN	154,0000000		340,67		52.463,86		52.463,86	8,34%	52.463,86	8,34%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.864,4230925		22,01		41.038,92		41.038,92	6,53%	93.502,78	14,87%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.315,6682964		17,59		23.137,67		23.137,67	3,68%	116.640,45	18,55%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.371,2294522		16,56		22.711,74		22.711,74	3,61%	139.352,19	22,16%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	982,1317372		22,01		21.618,28		21.618,28	3,44%	160.970,48	25,60%
CRO7_INS0 77	Próprio		LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE EMBUTIR, POTÊNCIA 31 A 37W, FLUXO LUMINOSO 3520 A 3700 LM, 220V, TEMPERATURA COR 4000 K, DIFUSOR DE ACRÍLICO TRANSLÚCIDO, REF. MINOTAURO RE ITAIM, LHT05-E3500840 DA LUMICENTER, AL 0700 DA AJALUMI OU EQUIVALENTE	Material	UN	49,0000000		433,31		21.232,31		21.232,31	3,38%	182.202,78	28,97%
00040809	SINAPI		ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	5,0219000		3.847,78		19.323,18		19.323,18	3,07%	201.525,96	32,04%
00000536	SINAPI		REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	375,7328400		51,03		19.174,44		19.174,44	3,05%	220.700,40	35,09%
00001022	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	6.376,8017680		2,98		19.003,32		19.003,32	3,02%	239.703,71	38,12%
00000371	SINAPI		ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	13.595,1834186		1,32		17.909,89		17.909,89	2,85%	257.613,60	40,96%
00002438	SINAPI		ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	751,8093000		23,35		17.558,16		17.558,16	2,79%	275.171,76	43,76%
00000998	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	164,5822500		102,36		16.846,37		16.846,37	2,68%	292.018,13	46,43%
00012872	SINAPI		GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	674,8045112		22,01		14.853,52		14.853,52	2,36%	306.871,65	48,80%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8.159,2927259		1,71		13.983,89		13.983,89	2,22%	320.855,53	51,02%
00034782	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	Mão de Obra	H	70,2083704		190,17		13.351,84		13.351,84	2,12%	334.207,38	53,14%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	267,9105000		43,47		11.646,93		11.646,93	1,85%	345.854,31	54,99%
00004812	SINAPI		PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	845,4605900		12,74		10.770,19		10.770,19	1,71%	356.624,49	56,71%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7.957,9244059		1,30		10.381,75		10.381,75	1,65%	367.006,24	58,36%
00000994	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1.509,1518820		6,66		10.056,37		10.056,37	1,60%	377.062,61	59,96%
00010776	SINAPI		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	12,0000000		831,85		9.982,19		9.982,19	1,59%	387.044,80	61,54%
00001287	SINAPI		PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	195,2540100		49,56		9.677,03		9.677,03	1,54%	396.721,83	63,08%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	423,1036553		22,01		9.313,18		9.313,18	1,48%	406.035,01	64,56%
00034783	SINAPI		ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	68,3614800		134,12		9.168,36		9.168,36	1,46%	415.203,38	66,02%
00010778	SINAPI		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0000000		1.330,95		7.985,72		7.985,72	1,27%	423.189,10	67,29%
00000392	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	2.310,5172300		3,22		7.446,98		7.446,98	1,18%	430.636,08	68,48%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	895,3865835		7,49		6.710,87		6.710,87	1,07%	437.346,95	69,54%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	299,2646060		22,01		6.587,29		6.587,29	1,05%	443.934,24	70,59%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00000993	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	3.065,8140780		2,14		6.548,36		6.548,36	1,04%	450.482,60	71,63%
00039244	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1.147,3330000		5,49		6.295,31		6.295,31	1,00%	456.777,91	72,63%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7.957,9244059		0,73		5.801,57		5.801,57	0,92%	462.579,48	73,56%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.775,0727336		1,53		5.793,98		5.793,98	0,92%	468.373,46	74,48%
00039445	SINAPI		DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	26,0000000		212,12		5.515,18		5.515,18	0,88%	473.888,64	75,35%
00000977	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	69,4767500		78,84		5.477,38		5.477,38	0,87%	479.366,02	76,22%
CRO7_INS079	Próprio		Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	UN	13,0000000		391,82		5.093,68		5.093,68	0,81%	484.459,70	77,03%
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0053154		933.186,03		4.960,30		4.960,30	0,79%	489.420,00	77,82%
00001381	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4.019,2910750		1,22		4.883,64		4.883,64	0,78%	494.303,63	78,60%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	217,7374798		22,01		4.792,75		4.792,75	0,76%	499.096,38	79,36%
00000995	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	271,0971900		17,39		4.715,57		4.715,57	0,75%	503.811,96	80,11%
00043626	SINAPI		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1.531,6346550		2,97		4.544,79		4.544,79	0,72%	508.356,74	80,83%
00039472	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	16,0000000		275,55		4.408,76		4.408,76	0,70%	512.765,51	81,54%
00038101	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	419,0000000		10,10		4.233,62		4.233,62	0,67%	516.999,13	82,21%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.775,0727336		1,09		4.104,07		4.104,07	0,65%	521.103,20	82,86%
00034709	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	41,0000000		96,74		3.966,49		3.966,49	0,63%	525.069,68	83,49%
4908	ORSE		Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	2,0000000		1.918,50		3.837,00		3.837,00	0,61%	528.906,68	84,10%
2531	ORSE		Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	6,0000000		627,68		3.766,09		3.766,09	0,60%	532.672,78	84,70%
P.18.000.050276	CPOS/CDHU		Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on de 225 A, QDETG-U II, ref. 904506 da Cemar ou equivalente	Material	UN	2,0000000		1.835,33		3.670,65		3.670,65	0,58%	536.343,43	85,28%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3.948,4473014		0,90		3.535,04		3.535,04	0,56%	539.878,47	85,85%
00001020	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	322,6747340		10,92		3.524,47		3.524,47	0,56%	543.402,94	86,41%
MATED-11185	SETOP		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material	vb	3,0000000		896,00		2.688,01		2.688,01	0,43%	546.090,95	86,83%
00034705	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Material	UN	2,0000000		1.230,64		2.461,28		2.461,28	0,39%	548.552,23	87,23%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	965,7240850		2,52		2.433,27		2.433,27	0,39%	550.985,50	87,61%
00001018	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	41,1481000		56,35		2.318,81		2.318,81	0,37%	553.304,31	87,98%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00006090	SINAPI		SELADOR PVA PAREDES INTERNAS	Material	L	129,8960000		17,66		2.294,35		2.294,35	0,36%	555.598,66	88,35%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.338,5422504		1,70		2.276,95		2.276,95	0,36%	557.875,61	88,71%
00039245	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	203,8410000		10,56		2.153,49		2.153,49	0,34%	560.029,10	89,05%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	965,7240850		2,21		2.136,83		2.136,83	0,34%	562.165,93	89,39%
00001021	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	452,2494480		4,58		2.070,77		2.070,77	0,33%	564.236,70	89,72%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.294,5428521		1,59		2.053,09		2.053,09	0,33%	566.289,79	90,05%
00034653	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	145,0000000		13,77		1.997,35		1.997,35	0,32%	568.287,14	90,36%
00004257	SINAPI		OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,9061251		26,42		1.952,91		1.952,91	0,31%	570.240,05	90,67%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,0000000		319,75		1.918,50		1.918,50	0,31%	572.158,55	90,98%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	11,5676367		164,99		1.908,56		1.908,56	0,30%	574.067,10	91,28%
00044480	SINAPI		TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	79,2000000		23,71		1.878,04		1.878,04	0,30%	575.945,15	91,58%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,0591941		26,42		1.877,68		1.877,68	0,30%	577.822,82	91,88%
00040943	SINAPI		TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	67,3662000		27,68		1.864,53		1.864,53	0,30%	579.687,36	92,18%
CRO7_INS0	Próprio		Tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	Material	M	35,5100000		52,23		1.854,84		1.854,84	0,29%	581.542,20	92,47%
13353	ORSE		Eletrocalha metálica lisa zincada 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	un	16,8316500		108,01		1.818,01		1.818,01	0,29%	583.360,21	92,76%
00035693	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	88,9363800		18,14		1.612,97		1.612,97	0,26%	584.973,18	93,02%
00040863	SINAPI		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	5,0000000		322,41		1.612,05		1.612,05	0,26%	586.585,23	93,27%
00002685	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	147,6480600		10,71		1.580,61		1.580,61	0,25%	588.165,84	93,53%
00001872	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	339,0000000		4,36		1.478,51		1.478,51	0,24%	589.644,35	93,76%
00003992	SINAPI		TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	33,8460000		41,99		1.421,18		1.421,18	0,23%	591.065,53	93,99%
00002686	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material	M	29,8760000		46,82		1.398,92		1.398,92	0,22%	592.464,45	94,21%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.294,5428521		1,05		1.357,69		1.357,69	0,22%	593.822,14	94,42%
00003315	SINAPI		GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	1.471,6404950		0,91		1.336,38		1.336,38	0,21%	595.158,52	94,64%
00040547	SINAPI		PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	23,7872050		54,57		1.298,19		1.298,19	0,21%	596.456,71	94,84%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	54,4566780		22,87		1.245,34		1.245,34	0,20%	597.702,05	95,04%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	69,0378004		17,59		1.214,12		1.214,12	0,19%	598.916,17	95,23%
00001871	SINAPI		CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	154,0000000		7,80		1.201,49		1.201,49	0,19%	600.117,66	95,43%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	314,0000000		3,76		1.180,72		1.180,72	0,19%	601.298,38	95,61%
3633	ORSE		Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	11,5988400		98,87		1.146,74		1.146,74	0,18%	602.445,12	95,80%
00010420	SINAPI		BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	4,2000000		251,84		1.057,71		1.057,71	0,17%	603.502,83	95,96%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.338,5422504		0,78		1.044,32		1.044,32	0,17%	604.547,14	96,13%
00002674	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	148,5837000		6,84		1.016,71		1.016,71	0,16%	605.563,85	96,29%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00043494	SINAPI		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	5,0000000		189,34		946,72		946,72	0,15%	606.510,57	96,44%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	55,3278600		15,99		884,55		884,55	0,14%	607.395,12	96,58%
00004433	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	24,5460000		35,39		868,68		868,68	0,14%	608.263,80	96,72%
00043681	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	21,0007600		39,64		832,39		832,39	0,13%	609.096,19	96,85%
2414	ORSE		Vassoura piaçava	Material	un	54,8800000		15,09		828,26		828,26	0,13%	609.924,45	96,99%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	93,9287600		8,43		791,69		791,69	0,13%	610.716,14	97,11%
00034357	SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	110,5756800		7,12		787,74		787,74	0,13%	611.503,88	97,24%
00002391/SI	ORSE		Disjuntor termomagnetico tripolar 125 a / 425 v / icc - 25 ka	Material	un	2,0000000		378,29		756,58		756,58	0,12%	612.260,46	97,36%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0075376		95.120,23		716,98		716,98	0,11%	612.977,44	97,47%
13318	ORSE		Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	32,0000000		21,07		674,08		674,08	0,11%	613.651,53	97,58%
00001019	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	17,3666500		38,11		661,92		661,92	0,11%	614.313,44	97,68%
00007334	SINAPI		ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	32,0714283		20,57		659,59		659,59	0,10%	614.973,03	97,79%
3638	ORSE		Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	86,0000000		7,53		647,86		647,86	0,10%	615.620,90	97,89%
00000345	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	17,6171450		36,48		642,62		642,62	0,10%	616.263,52	97,99%
00038112	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	72,0000000		8,88		639,09		639,09	0,10%	616.902,61	98,09%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	314,0000000		1,94		610,44		610,44	0,10%	617.513,05	98,19%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	360,8331600		1,36		489,20		489,20	0,08%	618.002,25	98,27%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,5623493		22,01		408,59		408,59	0,06%	618.410,84	98,33%
00039247	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	72,1160000		5,18		373,56		373,56	0,06%	618.784,39	98,39%
8993	ORSE		Eletrocalha metálica perfurada 75 X 75 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	18,7140200		19,42		363,34		363,34	0,06%	619.147,73	98,45%
00002442	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	29,4250000		11,95		351,51		351,51	0,06%	619.499,24	98,51%
00037540	SINAPI		PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0028384		118.868,73		337,39		337,39	0,05%	619.836,63	98,56%
CRO7_INS010	Próprio		(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	Serviços	UND	1,0000000		335,80		335,80		335,80	0,05%	620.172,43	98,61%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	24,0000000		13,52		324,46		324,46	0,05%	620.496,89	98,67%
00002684	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	21,7434600		14,25		309,80		309,80	0,05%	620.806,69	98,72%
00001590	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000		29,97		299,67		299,67	0,05%	621.106,36	98,76%
57847	SIURB		CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA APARAFUSADA MED. (10X10X8)CM	Material	Un	17,0000000		16,97		288,53		288,53	0,05%	621.394,89	98,81%
00010685	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002650		1.055.175,00		279,63		279,63	0,04%	621.674,52	98,85%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Improdutiva	Valor Operativa	Total Improdutiva	Total Operativa	Improdutiva	Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
00039246	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	46,3870000		5,93		275,29		275,29	0,04%	621.949,81	98,90%
00010432	SINAPI		MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,6000000		438,47		263,08		263,08	0,04%	622.212,89	98,94%
00001570	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	137,0000000		1,73		236,55		236,55	0,04%	622.449,44	98,98%
00001873	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	27,0000000		8,67		234,13		234,13	0,04%	622.683,57	99,01%
00034714	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	2,0000000		115,54		231,09		231,09	0,04%	622.914,66	99,05%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	200,8062528		1,10		220,87		220,87	0,04%	623.135,54	99,09%
00038113	SINAPI		INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	18,0000000		11,56		208,12		208,12	0,03%	623.343,65	99,12%
13366	ORSE		Tala para emenda, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica (mopa ou similar)	Material	un	52,0000000		3,93		204,18		204,18	0,03%	623.547,83	99,15%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	87,0000000		2,25		195,84		195,84	0,03%	623.743,67	99,18%
13288	ORSE		Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	4,0000000		48,60		194,41		194,41	0,03%	623.938,08	99,21%
00039393	SINAPI		SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	3,0000000		64,70		194,11		194,11	0,03%	624.132,20	99,24%
3016	ORSE		Relé de tempo 7PV00 20s 220V	Material	un	2,0000000		88,12		176,25		176,25	0,03%	624.308,44	99,27%
12130	EMOP		TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA PERF URADA OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material	UN	4,0000000		43,77		175,07		175,07	0,03%	624.483,51	99,30%
00001589	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000		17,02		170,23		170,23	0,03%	624.653,75	99,33%
00001588	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000		16,50		164,99		164,99	0,03%	624.818,74	99,35%
2003	ORSE		Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	26,0000000		5,76		149,64		149,64	0,02%	624.968,38	99,38%
3133	AGETOP CIVIL		CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Material	un	1,0000000		148,56		148,56		148,56	0,02%	625.116,94	99,40%
00038091	SINAPI		ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	47,0000000		3,13		147,28		147,28	0,02%	625.264,21	99,42%
2.67.77	FDE		BUCHA NYLON TIPO S-8 (CENTO)	Material	UN	3,0800000		47,30		145,68		145,68	0,02%	625.409,89	99,45%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	360,8331600		0,40		143,07		143,07	0,02%	625.552,96	99,47%
00040703	SINAPI		MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0090863		14.209,00		129,11		129,11	0,02%	625.682,06	99,49%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	135,3683200		0,95		128,12		128,12	0,02%	625.810,18	99,51%
INS_ES_001	Próprio		ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	Taxas	UND	1,0000000		127,44		127,44		127,44	0,02%	625.937,62	99,53%
00002680	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	8,0740000		15,65		126,40		126,40	0,02%	626.064,02	99,55%
00001587	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000		12,02		120,23		120,23	0,02%	626.184,25	99,57%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	61,0610300		1,79		109,34		109,34	0,02%	626.293,58	99,59%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	87,6610248		1,23		107,63		107,63	0,02%	626.401,22	99,61%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8.159,2927259		0,01		104,36		104,36	0,02%	626.505,57	99,62%
12136	EMOP		TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PER FURADA OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Material	UN	2,0000000		52,04		104,09		104,09	0,02%	626.609,66	99,64%
00020250	SINAPI		SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	6,3324300		15,35		97,19		97,19	0,02%	626.706,85	99,65%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Improdutiva	Valor Operativa	Valor Improdutiva	Total Operativa	Total Improdutiva	Total Geral	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
00001535	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000		9,50		95,03		95,03	0,02%	626.801,88	99,67%
00002510	SINAPI		RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	2,0000000		47,37		94,75		94,75	0,02%	626.896,63	99,68%
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6402834		35,45		93,61		93,61	0,01%	626.990,24	99,70%
00001585	SINAPI		TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000		9,34		93,37		93,37	0,01%	627.083,60	99,71%
13315	ORSE		Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	4,0000000		22,89		91,58		91,58	0,01%	627.175,18	99,73%
00003767	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	91,7447900		1,00		91,53		91,53	0,01%	627.266,71	99,74%
54840	SIURB		CAIXA DE PAS. TAMP. PARAF. - 20X20X10CM	Material	Un	2,0000000		45,47		90,94		90,94	0,01%	627.357,64	99,76%
00014250	SINAPI		ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	66,0000000		1,25		82,73		82,73	0,01%	627.440,37	99,77%
00039248	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	4,7080000		16,65		78,40		78,40	0,01%	627.518,77	99,78%
12184	EMOP		COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURAD A OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material	UN	5,0000000		15,57		77,83		77,83	0,01%	627.596,60	99,80%
2.67.46	FDE		PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4,8X25MM	Material	UN	308,0000000		0,24		74,85		74,85	0,01%	627.671,44	99,81%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1533872		17,59		73,04		73,04	0,01%	627.744,49	99,82%
1997	ORSE		Sabão em pó	Material	kg	5,4880000		13,26		72,79		72,79	0,01%	627.817,27	99,83%
74.04.85	SUDECAP		TALA RETA P/ EMENDA DE ELETROCALHA 50MM	Material	UN	44,0000000		1,60		70,35		70,35	0,01%	627.887,62	99,84%
00001573	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	26,0000000		2,69		69,83		69,83	0,01%	627.957,45	99,85%
00043470	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	5,0000000		13,93		69,64		69,64	0,01%	628.027,09	99,86%
13351	ORSE		Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	6,0000000		11,56		69,37		69,37	0,01%	628.096,47	99,87%
00010425	SINAPI		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,6000000		114,01		68,41		68,41	0,01%	628.164,87	99,89%
00043482	SINAPI		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	66,0000000		1,01		66,69		66,69	0,01%	628.231,56	99,90%
00038102	SINAPI		TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	5,0000000		12,92		64,59		64,59	0,01%	628.296,15	99,91%
181	ORSE		Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material	un	1.000,0000000		0,06		63,95		63,95	0,01%	628.360,10	99,92%
13381	ORSE		Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material	un	5,0000000		11,83		59,15		59,15	0,01%	628.419,25	99,93%
00004417	SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,0000000		9,85		59,09		59,09	0,01%	628.478,34	99,94%
00002446	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	5,8190000		8,53		49,64		49,64	0,01%	628.527,98	99,94%
9875	ORSE		Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	Material	un	1,0000000		46,58		46,58		46,58	0,01%	628.574,57	99,95%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	22,4030720		1,83		40,97		40,97	0,01%	628.615,54	99,96%
3561	ORSE		Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	5,6030000		6,40		35,83		35,83	0,01%	628.651,37	99,96%
00001574	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	12,0000000		2,90		34,84		34,84	0,01%	628.686,21	99,97%
9705	ORSE		Tala plana perfurada 50mm	Material	un	24,0000000		1,34		32,23		32,23	0,01%	628.718,44	99,97%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00010535	SINAPI		BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0034907		7.290,17		25,45		25,45	0,00%	628.743,89	99,98%
00038115	SINAPI		INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000		24,56		24,56		24,56	0,00%	628.768,45	99,98%
9768	ORSE		Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000		21,62		21,62		21,62	0,00%	628.790,06	99,98%
00001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	6,0000000		3,45		20,72		20,72	0,00%	628.810,78	99,99%
12190	EMOP		COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURAD A OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Material	UN	1,0000000		20,07		20,07		20,07	0,00%	628.830,85	99,99%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,8560000		20,30		17,37		17,37	0,00%	628.848,22	99,99%
13348	ORSE		Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000		17,30		17,30		17,30	0,00%	628.865,53	100,00%
00043132	SINAPI		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,6025140		25,58		15,41		15,41	0,00%	628.880,94	100,00%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4762416		31,09		14,81		14,81	0,00%	628.895,75	100,00%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	22,4030720		0,63		14,04		14,04	0,00%	628.909,79	100,00%
00005075	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,6600000		20,64		13,62		13,62	0,00%	628.923,41	100,01%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0815305		138,58		11,30		11,30	0,00%	628.934,71	100,01%
00020111	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,4900000		22,32		10,94		10,94	0,00%	628.945,65	100,01%
1691	ORSE		Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	8,0000000		1,13		9,00		9,00	0,00%	628.954,65	100,01%
11974	EMOP		ELETROCALHA LISA, SEM VIROLA, MED. (100X 100X3000)MM, PRE-ZINCADA, SEM TAMPA	Material	UN	0,0792000		84,18		6,67		6,67	0,00%	628.961,32	100,01%
00043458	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	66,0000000		0,08		5,06		5,06	0,00%	628.966,38	100,01%
MATED-11869	SETOP		DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO (TIPO: DUPLA|SAÍDA: LATERAL| APLICAÇÃO: PERFILADO| TRATAMENTO: PRÉ- ZINCADO|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4"| COMPRIMENTO: 120MM)	Material	un	2,0000000		1,91		3,81		3,81	0,00%	628.970,20	100,01%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000974		29.654,93		2,89		2,89	0,00%	628.973,08	100,01%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	200,8062528		0,01		2,57		2,57	0,00%	628.975,65	100,01%
13885	EMOP		TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA PERFUR ADA OU LISA, 100X3000MM	Material	UN	0,0792000		32,26		2,55		2,55	0,00%	628.978,21	100,01%
07637	EMOP		TIRANTE ROSQUEADO, DE 1/4"X3000MM	Material	UN	0,1598400		13,43		2,15		2,15	0,00%	628.980,35	100,02%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	135,3683200		0,01		1,73		1,73	0,00%	628.982,08	100,02%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1250000		6,86		0,86		0,86	0,00%	628.982,94	100,02%
07639	EMOP		PROLONGADOR PARA TIRANTE ROSQUEADO, DE 1 /4"	Material	UN	0,3192000		2,63		0,84		0,84	0,00%	628.983,78	100,02%
07649	EMOP		SUPORTE SUSPENSAO DUPLO TIRANTE "OMEGA", DE (100X100)MM PARA ELETROCALHA	Material	UN	0,1598400		4,59		0,73		0,73	0,00%	628.984,52	100,02%
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1000000		4,72		0,47		0,47	0,00%	628.984,99	100,02%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0119760		20,64		0,25		0,25	0,00%	628.985,24	100,02%
05565	EMOP		PINO COM ROSCA, EM CAIXAS COM 100 PECAS, NO DIAMETRO DE 1/4", DE (30X20)MM	Material	UN	0,0031920		54,69		0,17		0,17	0,00%	628.985,41	100,02%
07641	EMOP		ARRUELA LISA DE DIAMETRO INTERNO, DE 1/4 "	Material	UN	0,6384000		0,12		0,07		0,07	0,00%	628.985,48	100,02%
00014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000452		1.472,27		0,07		0,07	0,00%	628.985,55	100,02%

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário			Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
05568	EMOP		PORCA ALTA, DE 1/4"	Material	UN	0,6384000		0,10		0,07		0,07	0,00%	628.985,62	100,02%
00040864	SINAPI		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	5,0000000		0,01		0,06		0,06	0,00%	628.985,68	100,02%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0008520		9,59		0,01		0,01	0,00%	628.985,69	100,02%
P.15.000.034117	CPOS/CDHU		LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE EMBUTIR, POTÊNCIA 31 A 37W, FLUXO LUMINOSO 3520 A 3700 LM, 220V, TEMPERATURA COR 4000 K, DIFUSOR DE ACRÍLICO TRANSLÚCIDO, REF. MINOTAURO RE ITAIM, LHT05-E3500840 DA LUMICENTER, AL 0700 DA AJALUMI OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0000000		438,17		0,00		0,00	0,00%	628.985,69	100,02%
4.60.34	FDE		IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	Material	UN	0,0000000		344,76		0,00		0,00	0,00%	628.985,69	100,02%
9334	ORSE		Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	0,0000000		369,19		0,00		0,00	0,00%	628.985,69	100,02%
13354	ORSE		Tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	Material	un	0,0000000		49,22		0,00		0,00	0,00%	628.985,69	100,02%

R$ 17.967,90
R$ 6.451,81
R$ 212.199,52
R$ 389.834,81
R$ 335,80
R$ 127,44
R$ 0,00
R$ 0,00
R$ 0,00
R$ 0,00
R$ 2.068,40
R$ 0,00

Documento assinado digitalmente
gov.br
YALE SHIMONISHI
Data: 26/06/2024 10:57:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Total sem BDI	**491.779,27**
Total do BDI	**137.105,37**
Total Geral	**628.884,64**

[redacted]

AV NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR CRO/7 - SANTO AMARO - RECIFE / PE
(81) 3311-0990 / yale.shimonishi@eb.mil.br

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CRO7_COM	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	9,09	UN	154,0	401,58	61.842,79	9,83	9,83
COMP0001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	100,0	555,39	55.539,17	8,83	18,67
96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	811,85	50,50	40.994,52	6,52	25,18
87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	343,7	99,77	34.291,36	5,45	30,64
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	5.128,52	5,35	27.450,39	4,36	35,00
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	811,85	32,70	26.548,28	4,22	39,22
91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.043,03	23,75	24.774,03	3,94	43,16
COMP_HM	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100,0	240,06	24.005,87	3,82	46,98
87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	343,7	65,84	22.627,99	3,60	50,58
COMP_UTI_HMAR_286	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	41,31	un	49,0	455,16	22.302,89	3,55	54,12
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	162,15	110,61	17.935,19	2,85	56,98
88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	811,85	21,03	17.076,77	2,72	59,69
87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	182,31	84,18	15.347,64	2,44	62,13

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	1	m²	1.097,6	12,33	13.538,15	2,15	64,28
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.213,73	11,12	13.499,09	2,15	66,43
90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1.519,0	8,52	12.943,00	2,06	68,49
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	4.158,19	3,06	12.730,13	2,02	70,51
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.465,67	3,98	9.809,69	1,56	72,07
94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	182,31	53,05	9.671,34	1,54	73,61
COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	331	un	13,0	694,77	9.032,00	1,44	75,05
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	124,0	63,76	7.905,89	1,26	76,30
HMAR_COMP0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	79	un	26,0	244,56	6.358,57	1,01	77,32
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	332,1	17,99	5.975,12	0,95	78,27
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	68,45	85,54	5.855,22	0,93	79,20
91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	185,31	30,09	5.576,76	0,89	80,08

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	331	un	6,0	855,09	5.130,51	0,82	80,90
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	263,97	18,65	4.923,34	0,78	81,68
COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	331	un	2,0	2.440,34	4.880,67	0,78	82,46
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	228,0	20,82	4.747,18	0,75	83,21
HMAR_CO	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	79	un	16,0	291,77	4.668,27	0,74	83,96
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	259,51	17,77	4.611,31	0,73	84,69
97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	526,28	8,25	4.339,81	0,69	85,38
CRO7_COMP0199	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	37,03	UN	2,0	2.084,35	4.168,70	0,66	86,04
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	332,1	11,16	3.704,79	0,59	86,63
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	181,09	3.621,81	0,58	87,21
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	164	m²	1.097,6	3,14	3.448,47	0,55	87,75
88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	811,85	4,24	3.441,76	0,55	88,30
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	154,0	19,80	3.049,82	0,48	88,79
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	83,0	35,81	2.972,39	0,47	89,26
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	26,0	114,24	2.970,35	0,47	89,73

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	363,72	7,88	2.866,48	0,46	90,19
COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	465,98	2.795,89	0,44	90,63
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	3.400,0	0,77	2.622,96	0,42	91,05
97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	811,85	3,17	2.574,75	0,41	91,46
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	79	un	2,0	1.263,08	2.526,15	0,40	91,86
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	40,54	61,76	2.503,79	0,40	92,26
91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	145,18	17,10	2.482,81	0,39	92,65
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	42,0	55,59	2.334,92	0,37	93,02
COMP_HMAR_8UI_001	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	90	M	50,5	43,00	2.171,75	0,35	93,37
90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	366,0	5,65	2.067,22	0,33	93,70
COMP_HMAR_4UI_011	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	77	m	35,51	54,94	1.950,83	0,31	94,01
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	51,0	34,82	1.775,99	0,28	94,29
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	146,1	12,09	1.765,91	0,28	94,57
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	332,1	5,24	1.738,62	0,28	94,85

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	27,16	60,75	1.650,01	0,26	95,11
91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	65,56	25,14	1.648,46	0,26	95,37
CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	89	un	86,0	18,35	1.577,76	0,25	95,62
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	138,6	11,21	1.553,11	0,25	95,87
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	84,0	18,07	1.518,29	0,24	96,11
COMP_HMAR_8UI_004	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	90	m	34,8	43,46	1.512,47	0,24	96,35
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	90	un	1.000,0	1,03	1.032,15	0,16	96,52
CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	89	un	32,0	31,88	1.020,09	0,16	96,68
CRO7_COMP0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	79	un	2,0	486,42	972,83	0,15	96,83
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	8,0	119,58	956,65	0,15	96,99
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	50,0	17,40	870,22	0,14	97,12
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	60,0	13,95	837,29	0,13	97,26
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	52,11	781,65	0,12	97,38
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	18,0	41,32	743,84	0,12	97,50

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	17,11	42,53	727,68	0,12	97,62
CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	Edificações	UN	17,0	41,99	713,88	0,11	97,73
CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	90	M	56,03	12,53	702,08	0,11	97,84
91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,0	25,91	699,68	0,11	97,95
90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	45,0	15,11	679,98	0,11	98,06
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	70,18	631,59	0,10	98,16
97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	26,75	21,31	570,02	0,09	98,25
72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	51,59	515,92	0,08	98,33
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	34,04	510,65	0,08	98,41
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	127,39	509,54	0,08	98,50
COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	89	un	52,0	9,18	477,43	0,08	98,57
91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	21,38	21,90	468,26	0,07	98,65
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	42,17	10,16	428,49	0,07	98,71
72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	38,65	386,49	0,06	98,78

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	663,87	0,58	385,19	0,06	98,84
72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	38,12	381,24	0,06	98,90
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	79	un	2,0	164,20	328,40	0,05	98,95
HMAR_COMP0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	89	un	44,0	7,01	308,22	0,05	99,00
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	155,0	1,95	301,87	0,05	99,05
CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	83	un	4,0	72,94	291,76	0,05	99,09
72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	28,24	282,41	0,04	99,14
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	137,80	275,59	0,04	99,18
CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	262,55	262,55	0,04	99,22
97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	87,08	261,23	0,04	99,27
72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	25,72	257,22	0,04	99,31
CRO7_COM	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	7	Un	1,0	256,68	256,68	0,04	99,35
72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	25,56	255,55	0,04	99,39
CRO7_COMP0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	90	un	26,0	9,00	233,98	0,04	99,42
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	79	un	2,0	116,31	232,61	0,04	99,46
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	42,68	213,40	0,03	99,50

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	15	UN	5,0	42,60	212,98	0,03	99,53
COMP0002	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	11,3	UN	26,0	7,46	193,92	0,03	99,56
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	257,0	0,72	185,54	0,03	99,59
COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	90	un	6,0	29,95	179,72	0,03	99,62
93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	7,34	23,29	170,92	0,03	99,65
CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	Edificações	UN	2,0	83,00	165,99	0,03	99,67
HMAR_COMP0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	89	un	24,0	6,75	161,98	0,03	99,70
CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0762-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15	UN	2,0	79,07	158,14	0,03	99,72
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	8,0	19,61	156,88	0,02	99,75
CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15	UN	2,0	70,80	141,59	0,02	99,77
CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15	UN	2,0	70,80	141,59	0,02	99,79
COMP_HMAR_8UI_007	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	90	un	4,0	33,40	133,61	0,02	99,81
COMP_HMAR_4UI_021	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	63,76	127,51	0,02	99,83
97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4,28	27,62	118,22	0,02	99,85
93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	107,63	107,62	0,02	99,87

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CRO7_COM	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	106	UN	21,0	5,11	107,34	0,02	99,89
COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	99,64	99,64	0,02	99,90
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	48,46	96,91	0,02	99,92
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	5,29	14,49	76,66	0,01	99,93
CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	77	un	5,0	14,53	72,66	0,01	99,94
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	79	un	1,0	62,80	62,80	0,01	99,95
91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	58,91	58,91	0,01	99,96
COMP_HM	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	15	UN	1,0	47,10	47,09	0,01	99,97
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	21,39	42,77	0,01	99,98
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	0,04	945,34	37,81	0,01	99,98
CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	89	un	1,0	32,43	32,42	0,01	99,99
COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15	M	0,2	120,35	24,06	0,00	99,99
COMP_HMAR_8UI_020	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	77	un	1,0	20,01	20,00	0,00	99,99
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	19,61	19,61	0,00	100,00

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
HMAR_COMP0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	7,80	15,60	0,00	100,00

Total sem BDI	**491.779,27**
Total do BDI	**137.105,37**
Total Geral	**628.884,64**

Recife, 25 de junho de 2024.

Marco Túlio Soares Freitas
Assinado de forma digital por Marco Túlio Soares Freitas
Dados: 2024.06.26 07:56:35 -03'00'

MARCO TÚLIO SOARES FREITAS – 1º TEM
Engenheiro Civil - CREA 180220794-5
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Documento assinado digitalmente
gov.br
YALE SHIMONISHI
Data: 26/06/2024 10:57:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

YALE SHIMONISHI - TEN
Engenheira Civil RNP 034638/PE
Adjunto da Seção Técnica

Visto:
WINDSON BEZERRA DE AGUIAR
Assinado de forma digital por WINDSON BEZERRA DE AGUIAR
Dados: 2024.06.28 07:14:47 -03'00'

Windson Bezerra de Aguiar - CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

Halan Bastos Oliveira
Assinado de forma digital por Halan Bastos Oliveira
Dados: 2024.06.28 07:14:57 -03'00'

HALAN BASTOS OLIVEIRA - CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.868,1266790		22,01		41.117,22		41.117,22	6,46%	95.457,86	15,00%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.319,3718829		17,58		23.200,99		23.200,99	3,65%	118.658,85	18,65%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.371,2294522		16,56		22.709,97		22.709,97	3,57%	141.368,82	22,22%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	982,1317372		22,01		21.616,59		21.616,59	3,40%	162.985,41	25,62%
00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	5,0219000		3.847,48		19.321,67		19.321,67	3,04%	203.778,99	32,03%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	820,1556000		23,35		19.152,86		19.152,86	3,01%	242.104,78	38,05%
00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	674,8045112		22,01		14.852,36		14.852,36	2,33%	310.712,51	48,83%
00034782	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	Mão de Obra	H	70,2083704		190,16		13.350,80		13.350,80	2,10%	338.171,38	53,15%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	423,1036553		22,01		9.312,46		9.312,46	1,46%	410.088,76	64,45%
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	68,3614800		134,11		9.167,65		9.167,65	1,44%	419.256,41	65,89%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	299,2646060		22,01		6.586,77		6.586,77	1,04%	447.985,02	70,41%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	217,7374798		22,01		4.792,37		4.792,37	0,75%	508.258,81	79,88%
00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	73,9061251		26,42		1.952,75		1.952,75	0,31%	579.476,38	91,07%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	71,0591941		26,42		1.877,53		1.877,53	0,30%	587.058,56	92,26%
00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	67,3662000		27,68		1.864,39		1.864,39	0,29%	588.922,95	92,56%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	54,4566780		22,87		1.245,25		1.245,25	0,20%	605.081,54	95,10%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	69,0378004		17,58		1.214,02		1.214,02	0,19%	606.295,56	95,29%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,5623493		22,01		408,55		408,55	0,06%	625.788,71	98,35%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6402834		35,45		93,60		93,60	0,01%	634.383,58	99,70%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1533872		17,58		73,04		73,04	0,01%	635.145,64	99,82%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4762416		31,09		14,81		14,81	0,00%	636.296,82	100,00%

Total de horas de mão-de-obra para execução dos serviços	**8.481,18**
Estimativa de equipe de trabalho	
Nº médio de trabalhadores:	10
Horas por dia de trabalho:	8
Nº de dias por semana trabalhada:	5
Total de semanas no mês:	4
Total de horas trabalhadas mensal:	**1.600,00**
Prazo de execução da obra:	**6**

Recife, 25 de junho de 2024.

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
						Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				

[redacted]

[redacted]

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição				Total	Peso (%)
1	ESTUDO E PROJETOS LAB		1		13.538,16	2,15 %
1.1	PROJETOS		1		13.538,16	2,15 %
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1		55.539,17	8,83 %
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		55.539,17	8,83 %
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		3.833,67	0,61 %
3.1	LIMPEZA GERAL		1		3.833,67	0,61 %
4	SERVIÇOS PRELIMINARES		1		40.360,60	6,42 %
4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1		362,19	0,06 %
4.2	SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		1		39.998,41	6,36 %
4.2.1	DEMOLIÇÃO		1		6.407,04	1,02 %
4.2.2	REMOÇÕES		1		19.308,12	3,07 %
4.2.3	CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO		1		14.283,25	2,27 %
5	CANTEIRO DE OBRAS		1		24.005,88	3,82 %
6	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO		1		3.621,81	0,58 %
7	PLACA DE OBRA		1		2.795,89	0,44 %
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB		1		303.733,39	48,30 %
8.1	ELETRODUTO E ELETROCALHAS		1		51.026,78	8,11 %
8.2	QUADROS E DISUNTORES		1		45.493,70	7,23 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição				Total	Peso (%)
8.3	CABOS ELÉTRICOS		1		93.293,25	14,83 %
8.4	TOMADA E INTERRUPTORES		1		16.644,88	2,65 %
8.5	CAIXA DE PASSAGEM		1		1.136,57	0,18 %
8.6	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		1		11.109,99	1,77 %
8.7	LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS		1		84.437,45	13,43 %
8.8	DISPOSITIVOS DE COMANDO		1		590,77	0,09 %
9	CONSTRUÇÃO CIVIL		1		181.456,07	28,85 %
9.1	PINTURA		1		58.485,38	9,30 %
9.1.1	PINTURA INTERNA EM PAREDE		1		11.418,55	1,82 %
9.1.2	PINTURA TETO		1		47.066,83	7,48 %
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE		1		56.919,36	9,05 %
9.3	PISO/SOLEIRA/RODAPÉS		1		25.056,81	3,98 %
9.4	FORRO		1		40.994,52	6,52 %

Total sem BDI	**491.779,27**
Total do BDI	**137.105,37**
Total Geral	**628.884,64**

Recife, 25 de junho de 2024.

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
FDE - 04/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)

[redacted]

Visto:

[redacted] - CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted] - CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
1			**ESTUDO E PROJETOS LAB**											**13.538,16**	**2,15 %**
1.1			**PROJETOS**											**13.538,16**	**2,15 %**
1.1.1	COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	m²	1097,6	9,64	12,16	0,00	0,17	12,33	13.351,84	0,00	186,32	13.538,16	2,15 %
2			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**											**55.539,17**	**8,83 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**											**55.539,17**	**8,83 %**
2.1.1	COMP0001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	COTA	100	434,24	479,14	0,00	76,25	555,39	47.914,23	0,00	7.624,94	55.539,17	8,83 %
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**											**3.833,67**	**0,61 %**
3.1			**LIMPEZA GERAL**											**3.833,67**	**0,61 %**
3.1.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	663,87	0,45	0,42	0,00	0,16	0,58	281,61	0,00	103,59	385,19	0,06 %
3.1.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	m²	1097,6	2,46	1,70	0,00	1,45	3,14	1.862,35	0,00	1.586,12	3.448,47	0,55 %
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**											**40.360,60**	**6,42 %**
4.1			**TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS**											**362,19**	**0,06 %**
4.1.1	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	99,64	0,00	0,00	99,64	99,64	0,00	0,00	99,64	99,64	0,02 %
4.1.2	CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	262,55	0,00	0,00	262,55	262,55	0,00	0,00	262,55	262,55	0,04 %
4.2			**SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**											**39.998,41**	**6,36 %**
4.2.1			**DEMOLIÇÃO**											**6.407,04**	**1,02 %**
4.2.1.1	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	366	4,42	4,38	0,00	1,27	5,65	1.601,45	0,00	465,78	2.067,23	0,33 %
4.2.1.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	526,28	6,45	6,27	0,00	1,97	8,25	3.302,30	0,00	1.037,51	4.339,81	0,69 %
4.2.2			**REMOÇÕES**											**19.308,12**	**3,07 %**
4.2.2.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3400	0,60	0,58	0,00	0,20	0,77	1.959,11	0,00	663,85	2.622,96	0,42 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
4.2.2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	155	1,52	1,45	0,00	0,49	1,95	225,49	0,00	76,39	301,88	0,05 %
4.2.2.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	257	0,56	0,54	0,00	0,18	0,72	138,59	0,00	46,95	185,55	0,03 %
4.2.2.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	811,85	2,48	2,36	0,00	0,81	3,17	1.918,42	0,00	656,33	2.574,75	0,41 %
4.2.2.5	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	45	11,81	12,02	0,00	3,09	15,11	541,09	0,00	138,89	679,98	0,11 %
4.2.2.6	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1519	6,66	6,60	0,00	1,92	8,52	10.026,88	0,00	2.916,13	12.943,00	2,06 %
4.2.3			**CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO**											**14.283,25**	**2,27 %**
4.2.3.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	138,6	8,76	1,45	0,00	9,76	11,21	200,73	0,00	1.352,39	1.553,12	0,25 %
4.2.3.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4158,19	2,39	0,27	0,00	2,79	3,06	1.138,22	0,00	11.591,91	12.730,13	2,02 %
5			**CANTEIRO DE OBRAS**											**24.005,88**	**3,82 %**
5.1	COMP_HM	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	COTA	100	187,69	0,00	179,68	60,38	240,06	0,00	17.967,90	6.037,97	24.005,88	3,82 %
6			**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**											**3.621,81**	**0,58 %**
6.1	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	20	141,59	18,22	0,00	162,87	181,09	364,36	0,00	3.257,45	3.621,81	0,58 %
7			**PLACA DE OBRA**											**2.795,89**	**0,44 %**
7.1	COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	364,33	57,03	0,00	408,95	465,98	342,19	0,00	2.453,70	2.795,89	0,44 %
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB**											**303.733,39**	**48,30 %**
8.1			**ELETRODUTO E ELETROCALHAS**											**51.026,78**	**8,11 %**
8.1.1	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,56	19,66	10,69	0,00	14,45	25,14	700,90	0,00	947,56	1.648,46	0,26 %
8.1.2	COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,2	94,10	41,30	0,00	79,05	120,35	8,26	0,00	15,81	24,07	0,00 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
8.1.3	HMAR_COMP0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	2	6,10	4,46	0,00	3,34	7,80	8,93	0,00	6,68	15,60	0,00 %
8.1.4	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,75	16,66	6,24	0,00	15,07	21,31	166,93	0,00	403,10	570,03	0,09 %
8.1.5	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,28	21,60	7,11	0,00	20,51	27,62	30,42	0,00	87,80	118,22	0,02 %
8.1.6	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	146,1	9,45	3,88	0,00	8,20	12,09	567,18	0,00	1.198,73	1.765,91	0,28 %
8.1.7	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	145,18	13,37	4,71	0,00	12,39	17,10	683,53	0,00	1.799,29	2.482,82	0,39 %
8.1.8	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,34	18,21	4,63	0,00	18,65	23,29	34,01	0,00	136,91	170,92	0,03 %
8.1.9	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,38	17,12	5,62	0,00	16,29	21,90	120,09	0,00	348,17	468,26	0,07 %
8.1.10	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,16	47,50	7,06	0,00	53,69	60,75	191,81	0,00	1.458,20	1.650,01	0,26 %
8.1.11	COMP_HMAR_8UI_001	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	50,5	33,62	5,32	0,00	37,68	43,00	268,76	0,00	1.902,99	2.171,75	0,35 %
8.1.12	CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	M	56,03	9,80	4,13	0,00	8,40	12,53	231,40	0,00	470,69	702,09	0,11 %
8.1.13	CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	32	24,92	8,26	0,00	23,62	31,88	264,32	0,00	755,78	1.020,09	0,16 %
8.1.14	CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	86	14,34	8,26	0,00	10,09	18,35	710,35	0,00	867,41	1.577,76	0,25 %
8.1.15	COMP_HMAR_8UI_004	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	34,8	33,98	7,98	0,00	35,48	43,46	277,88	0,00	1.234,60	1.512,48	0,24 %
8.1.16	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	25,35	8,26	0,00	24,17	32,43	8,26	0,00	24,17	32,43	0,01 %
8.1.17	CRO7_COMP0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	26	7,04	2,48	0,00	6,52	9,00	64,43	0,00	169,56	233,98	0,04 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
8.1.18	COMP_HM	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	UN	1	36,83	20,65	0,00	26,45	47,10	20,65	0,00	26,45	47,10	0,01 %
8.1.19	CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	UN	5	33,31	20,65	0,00	21,95	42,60	103,25	0,00	109,74	212,99	0,03 %
8.1.20	COMP_HMAR_4UI_011	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	m	35,51	42,95	2,06	0,00	52,87	54,94	73,33	0,00	1.877,51	1.950,83	0,31 %
8.1.21	CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	55,36	20,65	0,00	50,15	70,80	41,30	0,00	100,30	141,60	0,02 %
8.1.22	CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0762-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	61,83	20,65	0,00	58,42	79,07	41,30	0,00	116,85	158,15	0,03 %
8.1.23	CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	55,36	20,65	0,00	50,15	70,80	41,30	0,00	100,30	141,60	0,02 %
8.1.24	COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52	7,18	3,99	0,00	5,19	9,18	207,61	0,00	269,82	477,43	0,08 %
8.1.25	COMP_HMAR_8UI_020	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1	15,64	2,06	0,00	17,94	20,01	2,06	0,00	17,94	20,01	0,00 %
8.1.26	CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	un	5	11,36	2,06	0,00	12,47	14,53	10,32	0,00	62,34	72,67	0,01 %
8.1.27	COMP_HMAR_8UI_007	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	4	26,12	7,98	0,00	25,42	33,40	31,94	0,00	101,68	133,62	0,02 %
8.1.28	COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	6	23,42	13,97	0,00	15,98	29,95	83,84	0,00	95,88	179,73	0,03 %
8.1.29	HMAR_COMP0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	24	5,28	4,13	0,00	2,62	6,75	99,12	0,00	62,87	161,98	0,03 %
8.1.30	HMAR_COMP0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	44	5,48	4,13	0,00	2,88	7,01	181,72	0,00	126,51	308,23	0,05 %
8.1.31	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	185,31	23,53	9,95	0,00	20,15	30,09	1.843,39	0,00	3.733,38	5.576,77	0,89 %
8.1.32	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1043,03	18,57	9,37	0,00	14,38	23,75	9.772,59	0,00	15.001,44	24.774,03	3,94 %
8.1.33	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,17	7,94	2,78	0,00	7,39	10,16	117,04	0,00	311,46	428,49	0,07 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
8.1.34	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,29	11,33	3,90	0,00	10,59	14,49	20,65	0,00	56,02	76,67	0,01 %
8.2			**QUADROS E DISUNTORES**											**45.493,70**	**7,23 %**
8.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50	13,61	1,45	0,00	15,95	17,40	72,69	0,00	797,54	870,23	0,14 %
8.2.2	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2	1.908,00	393,38	0,00	2.046,96	2.440,34	786,75	0,00	4.093,92	4.880,67	0,78 %
8.2.3	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	13	543,21	225,39	0,00	469,38	694,77	2.930,01	0,00	6.102,00	9.032,00	1,44 %
8.2.4	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	6	668,56	169,06	0,00	686,02	855,09	1.014,38	0,00	4.116,14	5.130,52	0,82 %
8.2.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	15,33	2,74	0,00	16,87	19,61	2,74	0,00	16,87	19,61	0,00 %
8.2.6	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	16,72	3,76	0,00	17,62	21,39	7,52	0,00	35,25	42,77	0,01 %
8.2.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	84,15	4,36	0,00	103,27	107,63	4,36	0,00	103,27	107,63	0,02 %
8.2.8	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	84	14,13	1,97	0,00	16,11	18,07	165,13	0,00	1.353,16	1.518,29	0,24 %
8.2.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	99,60	16,76	0,00	110,63	127,39	67,02	0,00	442,53	509,55	0,08 %
8.2.10	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	15,33	2,74	0,00	16,87	19,61	21,91	0,00	134,98	156,88	0,02 %
8.2.11	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26	89,32	8,21	0,00	106,03	114,24	213,47	0,00	2.756,89	2.970,36	0,47 %
8.2.12	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	93,50	11,29	0,00	108,29	119,58	90,33	0,00	866,33	956,66	0,15 %
8.2.13	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	107,74	23,45	0,00	114,35	137,80	46,89	0,00	228,70	275,59	0,04 %
8.2.14	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	un	2	128,38	37,17	0,00	127,03	164,20	74,34	0,00	254,07	328,40	0,05 %
8.2.15	CRO7_COMP0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	un	2	380,31	82,60	0,00	403,82	486,42	165,20	0,00	807,64	972,83	0,15 %
8.2.16	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	un	2	987,55	24,78	0,00	1.238,30	1.263,08	49,56	0,00	2.476,60	2.526,16	0,40 %
8.2.17	CRO7_COMP0199	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	2	1.629,67	191,55	0,00	1.892,80	2.084,35	383,09	0,00	3.785,61	4.168,70	0,66 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
8.2.18	HMAR_CO	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	un	16	228,12	12,39	0,00	279,38	291,77	198,24	0,00	4.470,03	4.668,27	0,74 %
8.2.19	HMAR_CO MP0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	26	191,21	24,78	0,00	219,78	244,56	644,27	0,00	5.714,30	6.358,57	1,01 %
8.3			**CABOS ELÉTRICOS**											**93.293,25**	**14,83 %**
8.3.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2465,67	3,11	0,95	0,00	3,03	3,98	2.342,10	0,00	7.467,59	9.809,70	1,56 %
8.3.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5128,52	4,18	1,20	0,00	4,15	5,35	6.142,33	0,00	21.308,06	27.450,39	4,36 %
8.3.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	363,72	6,16	1,61	0,00	6,27	7,88	585,83	0,00	2.280,65	2.866,48	0,46 %
8.3.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1213,73	8,70	2,11	0,00	9,02	11,12	2.556,44	0,00	10.942,65	13.499,09	2,15 %
8.3.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	259,51	13,89	3,14	0,00	14,63	17,77	814,54	0,00	3.796,78	4.611,31	0,73 %
8.3.6	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,11	33,25	2,88	0,00	39,65	42,53	49,25	0,00	678,44	727,69	0,12 %
8.3.7	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,54	48,29	3,43	0,00	58,33	61,76	138,96	0,00	2.364,83	2.503,80	0,40 %
8.3.8	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	68,45	66,88	4,16	0,00	81,38	85,54	284,67	0,00	5.570,55	5.855,23	0,93 %
8.3.9	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	162,15	86,48	5,07	0,00	105,54	110,61	822,35	0,00	17.112,84	17.935,19	2,85 %
8.3.10	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	20,11	12,39	0,00	13,33	25,72	123,90	0,00	133,32	257,22	0,04 %
8.3.11	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	22,08	12,39	0,00	15,85	28,24	123,90	0,00	158,52	282,42	0,04 %
8.3.12	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	29,81	16,52	0,00	21,60	38,12	165,20	0,00	216,05	381,25	0,06 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
8.3.13	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	30,22	16,52	0,00	22,13	38,65	165,20	0,00	221,29	386,49	0,06 %
8.3.14	72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	40,34	16,52	0,00	35,07	51,59	165,20	0,00	350,73	515,92	0,08 %
8.3.15	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	1000	0,81	0,76	0,00	0,27	1,03	757,60	0,00	274,56	1.032,16	0,16 %
8.3.16	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	263,97	14,58	0,54	0,00	18,11	18,65	141,72	0,00	4.781,62	4.923,35	0,78 %
8.3.17	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	19,98	12,39	0,00	13,17	25,56	123,90	0,00	131,66	255,56	0,04 %
8.4			**TOMADA E INTERRUPTORES**											**16.644,88**	**2,65 %**
8.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	26,62	14,87	0,00	19,18	34,04	223,02	0,00	287,64	510,65	0,08 %
8.4.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	40,74	21,89	0,00	30,22	52,11	328,33	0,00	453,33	781,66	0,12 %
8.4.3	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	54,87	28,91	0,00	41,27	70,18	260,19	0,00	371,41	631,60	0,10 %
8.4.4	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	32,31	18,38	0,00	22,95	41,32	330,81	0,00	413,04	743,85	0,12 %
8.4.5	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	46,06	21,89	0,00	37,03	58,91	21,89	0,00	37,03	58,91	0,01 %
8.4.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	83	28,00	15,28	0,00	20,53	35,81	1.268,30	0,00	1.704,10	2.972,40	0,47 %
8.4.7	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42	43,47	22,67	0,00	32,92	55,59	952,28	0,00	1.382,65	2.334,93	0,37 %
8.4.8	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124	49,85	28,91	0,00	34,85	63,76	3.584,78	0,00	4.321,11	7.905,89	1,26 %
8.4.9	COMP_HMAR_4UI_021	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	49,85	28,91	0,00	34,85	63,76	57,82	0,00	69,70	127,51	0,02 %
8.4.10	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	33,37	18,38	0,00	24,30	42,68	91,89	0,00	121,51	213,40	0,03 %
8.4.11	CRO7_COM	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	UN	21	4,00	1,47	0,00	3,64	5,11	30,81	0,00	76,53	107,34	0,02 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
8.4.12	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	un	1	49,10	12,39	0,00	50,41	62,80	12,39	0,00	50,41	62,80	0,01 %
8.4.13	COMP0002	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	UN	26	5,83	3,30	0,00	4,15	7,46	85,90	0,00	108,02	193,92	0,03 %
8.5			**CAIXA DE PASSAGEM**											**1.136,57**	**0,18 %**
8.5.1	CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	UN	17	32,83	19,28	0,00	22,72	41,99	327,71	0,00	386,18	713,89	0,11 %
8.5.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	UN	2	64,89	28,92	0,00	54,08	83,00	57,83	0,00	108,17	166,00	0,03 %
8.5.3	CRO7_COM	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Un	1	200,69	82,60	0,00	174,08	256,68	82,60	0,00	174,08	256,68	0,04 %
8.6			**ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS**											**11.109,99**	**1,77 %**
8.6.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60	10,91	6,90	0,00	7,05	13,95	414,24	0,00	423,06	837,29	0,13 %
8.6.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	228	16,28	12,15	0,00	8,67	20,82	2.769,97	0,00	1.977,22	4.747,19	0,75 %
8.6.3	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	51	27,23	22,85	0,00	11,98	34,82	1.165,12	0,00	610,88	1.776,00	0,28 %
8.6.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	154	15,48	9,17	0,00	10,64	19,80	1.411,94	0,00	1.637,88	3.049,83	0,48 %
8.6.5	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	20,26	12,61	0,00	13,31	25,91	340,35	0,00	359,33	699,68	0,11 %
8.7			**LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS**											**84.437,45**	**13,43 %**
8.7.1	COMP_UTI_HMAR_286	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	un	49	355,87	16,52	0,00	438,64	455,16	809,47	0,00	21.493,43	22.302,89	3,55 %
8.7.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	UN	154	313,98	45,43	0,00	356,15	401,58	6.996,11	0,00	54.846,68	61.842,79	9,83 %
8.7.3	CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4	57,03	16,98	0,00	55,96	72,94	67,93	0,00	223,84	291,76	0,05 %
8.8			**DISPOSITIVOS DE COMANDO**											**590,77**	**0,09 %**
8.8.1	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	37,89	0,69	0,00	47,77	48,46	1,39	0,00	95,53	96,92	0,02 %
8.8.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	un	2	90,94	21,80	0,00	94,51	116,31	43,61	0,00	189,01	232,62	0,04 %
8.8.3	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	68,08	17,27	0,00	69,81	87,08	51,81	0,00	209,42	261,24	0,04 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
9			**CONSTRUÇÃO CIVIL**											**181.456,07**	**28,85 %**
9.1			**PINTURA**											**58.485,38**	**9,30 %**
9.1.1			**PINTURA INTERNA EM PAREDE**											**11.418,55**	**1,82 %**
9.1.1.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	332,1	8,72	4,57	0,00	6,58	11,16	1.519,06	0,00	2.185,73	3.704,80	0,59 %
9.1.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	332,1	4,09	1,87	0,00	3,37	5,24	620,22	0,00	1.118,41	1.738,62	0,28 %
9.1.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	332,1	14,07	10,12	0,00	7,87	17,99	3.361,64	0,00	2.613,48	5.975,13	0,95 %
9.1.2			**PINTURA TETO**											**47.066,83**	**7,48 %**
9.1.2.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	811,85	25,57	20,80	0,00	11,90	32,70	16.889,66	0,00	9.658,63	26.548,29	4,22 %
9.1.2.2	88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	811,85	3,31	1,03	0,00	3,21	4,24	833,33	0,00	2.608,43	3.441,76	0,55 %
9.1.2.3	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	811,85	16,45	4,86	0,00	16,18	21,03	3.943,59	0,00	13.133,19	17.076,78	2,72 %
9.2			**REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE**											**56.919,36**	**9,05 %**
9.2.1	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	343,7	51,47	10,06	0,00	55,78	65,84	3.458,04	0,00	19.169,95	22.627,99	3,60 %
9.2.2	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	343,7	78,01	26,11	0,00	73,66	99,77	8.973,40	0,00	25.317,96	34.291,37	5,45 %
9.3			**PISO/SOLEIRA/RODAPÉS**											**25.056,81**	**3,98 %**
9.3.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	182,31	41,48	16,87	0,00	36,18	53,05	3.075,90	0,00	6.595,45	9.671,35	1,54 %
9.3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,04	739,13	225,45	0,00	719,90	945,34	9,02	0,00	28,80	37,81	0,01 %
9.3.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	182,31	65,82	14,34	0,00	69,84	84,18	2.614,27	0,00	12.733,38	15.347,65	2,44 %
9.4			**FORRO**											**40.994,52**	**6,52 %**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material, Mão de Obra e Equipamento

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI				Total				Peso (%)
							M. O.	EQ.	MAT.	Total	M. O.	EQ.	MAT.	Total	
9.4.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	811,85	39,48	25,22	0,00	25,28	50,50	20.474,20	0,00	20.520,32	40.994,52	6,52 %
										Totais ->	**165.910,49**	**14.048,40**	**448.925,75**	**628.884,64**	

Total sem BDI **491.779,27**
Total do BDI **137.105,37**
Total Geral **628.884,64**

Recife, 25 de junho de 2024.

[redacted]

[redacted]

Documento assinado digitalmente
gov.br
YALE SHIMONISHI
Data: 26/06/2024 10:57:02-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

[redacted]

[redacted]

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ESTUDO E PROJETOS LAB**		**1**			**13.538,16**	**2,15 %**
1.1			**PROJETOS**		**1**			**13.538,16**	**2,15 %**
1.1.1	COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	m²	1097,6	9,64	12,33	13.538,16	2,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE PROJETO CONFORME ARQUITETURA	1097,6				**1.097,6000000**	
2			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**		**1**			**55.539,17**	**8,83 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**			**55.539,17**	**8,83 %**
2.1.1	COMP0001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	COTA	100	434,24	555,39	55.539,17	8,83 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			01 ELETROTÉCNICO 6 H X 132 DIAS = 792H, TÉC EM SEGURANÇA DO TRABALHO 0,5 H X 132 DIAS = 66h , ENG. ELETRICISTA 0,5H X 132 DIAS =	100				**100,0000000**	
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**			**3.833,67**	**0,61 %**
3.1			**LIMPEZA GERAL**		**1**			**3.833,67**	**0,61 %**
3.1.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	663,87	0,45	0,58	385,19	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DA ÁREA DE TRABALHADA = CONFORME PROJETO BÁSICO COM ADIÇÃO DA ÁREA DO ALIMENTADOR	663,87				**663,8700000**	
3.1.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	m²	1097,6	2,46	3,14	3.448,47	0,55 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área da edificação	1097,6				**1.097,6000000**	
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**			**40.360,60**	**6,42 %**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.1			**TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS**		**1**			**362,19**	**0,06 %**
4.1.1	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	99,64	99,64	99,64	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ART PARA PROJETO =1	1				**1,0000000**	
4.1.2	CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	262,55	262,55	262,55	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			art de execução	1				**1,0000000**	
4.2			**SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**		**1**			**39.998,41**	**6,36 %**
4.2.1			**DEMOLIÇÃO**		**1**			**6.407,04**	**1,02 %**
4.2.1.1	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	366	4,42	5,65	2.067,23	0,33 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			#NOME?	366				**366,0000000**	
4.2.1.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	526,28	6,45	8,25	4.339,81	0,69 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			#NOME?	526,28				**526,2800000**	
4.2.2			**REMOÇÕES**		**1**			**19.308,12**	**3,07 %**
4.2.2.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3400	0,60	0,77	2.622,96	0,42 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			RETIRADA DA FIAÇÃO ANTIGA= CABOS DE 1,5MM² + 2,5 MM² + 4 MM², CONFORME PROJETO CONTRATADO	3400				**3.400,0000000**	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	155	1,52	1,95	301,88	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			#NOME?	155				**155,0000000**	
4.2.2.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	257	0,56	0,72	185,55	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANT, CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	257				**257,0000000**	
4.2.2.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	811,85	2,48	3,17	2.574,75	0,41 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE FORRO CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	811,85				**811,8500000**	
4.2.2.5	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	45	11,81	15,11	679,98	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			NÚMERO DE FUROS, CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	45				**45,0000000**	
4.2.2.6	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1519	6,66	8,52	12.943,00	2,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SOMATÓRIO DOS ELETRODUTOS	1519				**1.519,0000000**	
4.2.3			**CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO**		**1**			**14.283,25**	**2,27 %**
4.2.3.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	138,6	8,76	11,21	1.553,12	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUMES DOS MATERIAIS (3400 X 0,0004)+(366 X 0,006)+(526X0,02)+(155X0,05)+(257X0,005)Y(811,85X0,03)+(1519X0,06)=138	138,6				**138,6000000**	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.2.3.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4158,19	2,39	3,06	12.730,13	2,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME X DISTÂNCIA	4158,19				**4.158,1900000**	
5			**CANTEIRO DE OBRAS**		**1**			**24.005,88**	**3,82 %**
5.1	COMP_HM	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	COTA	100	187,69	240,06	24.005,88	3,82 %
6			**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**		**1**			**3.621,81**	**0,58 %**
6.1	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	20	141,59	181,09	3.621,81	0,58 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TAPUME PARA ISOLAMENTO NOS ACESSOS	20				**20,0000000**	
7			**PLACA DE OBRA**		**1**			**2.795,89**	**0,44 %**
7.1	COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	364,33	465,98	2.795,89	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TAMANHO DA PLACA PADRÃO	6				**6,0000000**	
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB**		**1**			**303.733,39**	**48,30 %**
8.1			**ELETRODUTO E ELETROCALHAS**		**1**			**51.026,78**	**8,11 %**
8.1.1	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	65,56	19,66	25,14	1.648,46	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	65,6				**65,6000000**	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.2	COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,2	94,10	120,35	24,07	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,2				**0,2000000**	
8.1.3	HMAR_COMP0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	2	6,10	7,80	15,60	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.1.4	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,75	16,66	21,31	570,03	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.1.5	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,28	21,60	27,62	118,22	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	4,28				**4,2800000**	
8.1.6	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	146,1	9,45	12,09	1.765,91	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	146,1				**146,1000000**	
8.1.7	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	145,18	13,37	17,10	2.482,82	0,39 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	145,18				**145,1800000**	
8.1.8	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,34	18,21	23,29	170,92	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	7,34				**7,3400000**	
8.1.9	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,38	17,12	21,90	468,26	0,07 %
8.1.10	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,16	47,50	60,75	1.650,01	0,26 %
8.1.11	COMP_HMAR_8UI_00	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	50,5	33,62	43,00	2.171,75	0,35 %
8.1.12	CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	M	56,03	9,80	12,53	702,09	0,11 %
8.1.13	CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	32	24,92	31,88	1.020,09	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.1.14	CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	86	14,34	18,35	1.577,76	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.1.15	COMP_HMAR_8UI_00	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	34,8	33,98	43,46	1.512,48	0,24 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.16	CRO7_COMP0088	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	25,35	32,43	32,43	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.1.17	COMP_HMAR_4UI_01	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	26	7,04	9,00	233,98	0,04 %
8.1.18	CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	UN	1	36,83	47,10	47,10	0,01 %
8.1.19	CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	UN	5	33,31	42,60	212,99	0,03 %
8.1.20	CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	un	35,51	42,95	54,94	1.950,83	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DIVIDO POR 3 DEVIDO A BARRA TER 3 METROS	35,51				**35,5100000**	
8.1.21	CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	55,36	70,80	141,60	0,02 %
8.1.22	COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52	7,18	9,18	477,43	0,08 %
8.1.23	COMP_HMAR_8UI_02	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1	15,64	20,01	20,01	0,00 %
8.1.24	CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	un	5	11,36	14,53	72,67	0,01 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1.27	COMP_HMAR_8UI_00	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	4	26,12	33,40	133,62	0,02 %
8.1.28	COMP_HM	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	6	23,42	29,95	179,73	0,03 %
8.1.29	HMAR_COMP0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	24	5,28	6,75	161,98	0,03 %
8.1.30	HMAR_COMP0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	44	5,48	7,01	308,23	0,05 %
8.1.31	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	185,31	23,53	30,09	5.576,77	0,89 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	185,3				**185,3000000**	
8.1.32	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1043,03	18,57	23,75	24.774,03	3,94 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1043				**1.043,0000000**	
8.1.33	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,17	7,94	10,16	428,49	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,4				**7,4000000**	
8.1.34	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,29	11,33	14,49	76,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.2			**QUADROS E DISUNTORES**		**1**			**45.493,70**	**7,23 %**
8.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50	13,61	17,40	870,23	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	50				**50,0000000**	
8.2.2	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2	1.908,00	2.440,34	4.880,67	0,78 %
8.2.3	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	13	543,21	694,77	9.032,00	1,44 %
8.2.4	COMP_HMAR_ADM_0	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	6	668,56	855,09	5.130,52	0,82 %
8.2.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	15,33	19,61	19,61	0,00 %
8.2.6	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	16,72	21,39	42,77	0,01 %
8.2.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	84,15	107,63	107,63	0,02 %
8.2.8	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	84	14,13	18,07	1.518,29	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	84				**84,0000000**	
8.2.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	99,60	127,39	509,55	0,08 %
8.2.10	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	15,33	19,61	156,88	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8				**8,0000000**	
8.2.11	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26	89,32	114,24	2.970,36	0,47 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.2.12	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	93,50	119,58	956,66	0,15 %
8.2.13	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	107,74	137,80	275,59	0,04 %
8.2.14	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	un	2	128,38	164,20	328,40	0,05 %
8.2.15	CRO7_COM P0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	un	2	380,31	486,42	972,83	0,15 %
8.2.16	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	un	2	987,55	1.263,08	2.526,16	0,40 %
8.2.17	CRO7_COM P0199	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	2	1.629,67	2.084,35	4.168,70	0,66 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.2.18	HMAR_CO	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	un	16	228,12	291,77	4.668,27	0,74 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.2.19	HMAR_CO MP0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	26	191,21	244,56	6.358,57	1,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.3			**CABOS ELÉTRICOS**		**1**			**93.293,25**	**14,83 %**
8.3.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2465,67	3,11	3,98	9.809,70	1,56 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.3.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5128,52	4,18	5,35	27.450,39	4,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.3.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	363,72	6,16	7,88	2.866,48	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.3.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1213,73	8,70	11,12	13.499,09	2,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.3.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	259,51	13,89	17,77	4.611,31	0,73 %
8.3.6	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,11	33,25	42,53	727,69	0,12 %
8.3.7	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,54	48,29	61,76	2.503,80	0,40 %
8.3.8	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	68,45	66,88	85,54	5.855,23	0,93 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.3.9	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	162,15	86,48	110,61	17.935,19	2,85 %
8.3.10	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	20,11	25,72	257,22	0,04 %
8.3.11	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	22,08	28,24	282,42	0,04 %
8.3.12	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	29,81	38,12	381,25	0,06 %
8.3.13	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	30,22	38,65	386,49	0,06 %
8.3.14	72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	40,34	51,59	515,92	0,08 %
8.3.15	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	1000	0,81	1,03	1.032,16	0,16 %
8.3.16	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	263,97	14,58	18,65	4.923,35	0,78 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.3.17	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	19,98	25,56	255,56	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.4			**TOMADA E INTERRUPTORES**		**1**			**16.644,88**	**2,65 %**
8.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	26,62	34,04	510,65	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.4.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	40,74	52,11	781,66	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.4.3	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	54,87	70,18	631,60	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.4.4	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	32,31	41,32	743,85	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.4.5	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	46,06	58,91	58,91	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1				**0,0000000**	
8.4.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	83	28,00	35,81	2.972,40	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	22				**0,0000000**	
8.4.7	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42	43,47	55,59	2.334,93	0,37 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.4.8	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124	49,85	63,76	7.905,89	1,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.4.9	COMP_HMAR_4UI_02	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	49,85	63,76	127,51	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6				**0,0000000**	
8.4.10	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	33,37	42,68	213,40	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.4.11	CRO7_COM	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	UN	21	4,00	5,11	107,34	0,02 %
8.4.12	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	un	1	49,10	62,80	62,80	0,01 %
8.4.13	COMP0002	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	UN	26	5,83	7,46	193,92	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO	0				**0,0000000**	
8.5			**CAIXA DE PASSAGEM**		**1**			**1.136,57**	**0,18 %**
8.5.1	CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	UN	17	32,83	41,99	713,89	0,11 %
8.5.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	UN	2	64,89	83,00	166,00	0,03 %
8.5.3	CRO7_COM	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Un	1	200,69	256,68	256,68	0,04 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.6			**ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS**		**1**			**11.109,99**	**1,77 %**
8.6.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60	10,91	13,95	837,29	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.6.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	228	16,28	20,82	4.747,19	0,75 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.6.3	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	51	27,23	34,82	1.776,00	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.6.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	154	15,48	19,80	3.049,83	0,48 %
8.6.5	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	20,26	25,91	699,68	0,11 %
8.7			**LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS**		**1**			**84.437,45**	**13,43 %**
8.7.1	COMP_UTI_HMAR_28	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	un	49	355,87	455,16	22.302,89	3,55 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0				**0,0000000**	
8.7.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	UN	154	313,98	401,58	61.842,79	9,83 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.7.3	CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4	57,03	72,94	291,76	0,05 %
8.8			**DISPOSITIVOS DE COMANDO**		**1**			**590,77**	**0,09 %**
8.8.1	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	37,89	48,46	96,92	0,02 %
8.8.2	CRO7_COM	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	un	2	90,94	116,31	232,62	0,04 %
8.8.3	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	68,08	87,08	261,24	0,04 %
9			**CONSTRUÇÃO CIVIL**		**1**			**181.456,07**	**28,85 %**
9.1			**PINTURA**		**1**			**58.485,38**	**9,30 %**
9.1.1			**PINTURA INTERNA EM PAREDE**		**1**			**11.418,55**	**1,82 %**
9.1.1.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	332,1	8,72	11,16	3.704,80	0,59 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			comprimento dos eletrodutos x largura do rasgo	332,1				**332,1000000**	
9.1.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	332,1	4,09	5,24	1.738,62	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			comprimento do eletroduto x largura do rasgo	332,1				**332,1000000**	
9.1.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	332,1	14,07	17,99	5.975,13	0,95 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			comprimento do eletroduto x largura do rasgo	332,1				**332,1000000**	
9.1.2			**PINTURA TETO**		**1**			**47.066,83**	**7,48 %**
9.1.2.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	811,85	25,57	32,70	26.548,29	4,22 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DO TETO	811,85				**811,8500000**	
9.1.2.2	88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	811,85	3,31	4,24	3.441,76	0,55 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DO TETO - CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	811,85				**811,8500000**	
9.1.2.3	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	811,85	16,45	21,03	17.076,78	2,72 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DO TETO	811,85				**811,8500000**	
9.2			**REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE**		**1**			**56.919,36**	**9,05 %**
9.2.1	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	343,7	51,47	65,84	22.627,99	3,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO CONTRATADO PROJETO BÁSICO	343,7				**343,7000000**	
9.2.2	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	343,7	78,01	99,77	34.291,37	5,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO	343,7				**343,7000000**	
9.3			**PISO/SOLEIRA/RODAPÉS**		**1**			**25.056,81**	**3,98 %**
9.3.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	182,31	41,48	53,05	9.671,35	1,54 %

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO	182,31				**182,3100000**	
9.3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,04	739,13	945,34	37,81	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO	0,04				**0,0400000**	
9.3.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	182,31	65,82	84,18	15.347,65	2,44 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONFORME PROJETO BÁSICO CONTRATADO	182,31				**182,3100000**	
9.4			**FORRO**		**1**			**40.994,52**	**6,52 %**
9.4.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	811,85	39,48	50,50	40.994,52	6,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE FORRO	811,85				**811,8500000**	

Total sem BDI	**491.779,27**
Total do BDI	**137.105,37**
Total Geral	**628.884,64**

Recife, 25 de junho de 2024.

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)

[redacted] - TEN
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica

Documento assinado digitalmente
gov.br
YALE SHIMONISHI
Data: 26/06/2024 10:54:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Visto:

[redacted] - CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted] - CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	1	m²	1,0000000	9,64	9,64
Composição Auxiliar	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0632000	152,59	9,64
				MO sem LS => 9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51
				Valor do BDI => 2,69			Valor com BDI =>	12,33

Observação
ADAPT PARA SINAPI

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0001_H	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0000000	434,24	434,24
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	24,29	16,03
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2600000	23,90	173,50
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	110,71	73,06
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0500000	3.432,63	171,63
				MO sem LS => 374,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	374,62
				Valor do BDI => 121,15			Valor com BDI =>	555,39

Observação
COMPOSIÇÃO COM ADPTAÇÕES AO LOCAL E OBRA

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	18,15	0,45
				MO sem LS => 0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,58

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	164	m²	1,0000000	2,46	2,46

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,15	1,81
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,37	0,05
				MO sem LS => 1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI => 0,69			Valor com BDI =>	3,14

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	99,64	99,64
Insumo	INS_ES_001	Próprio	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	Taxas	UND	1,0000000	99,64	99,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	99,64

Observação
Utilizado como referencia valor de taxa do CREA PE referente ao exercício de 2023

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	262,55	262,55
Insumo	CRO7_INS010	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	Serviços	UND	1,0000000	262,55	262,55
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	262,55

4.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,42	4,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0438000	19,33	0,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1556000	22,94	3,56
				MO sem LS => 3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	5,65
4.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	6,45	6,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1085000	18,15	1,96
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0603000	25,54	1,54
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0323000	22,50	0,72
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0788000	28,06	2,21
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	8,25
4.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		M	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0081000	22,94	0,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	18,15	0,41
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,77
4.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	1,52	1,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0205000	22,94	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0580000	18,15	1,05
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	1,95
4.2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0215000	18,15	0,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0076000	22,94	0,17
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,72
4.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	2,48	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0951000	18,15	1,72
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0336000	22,44	0,75
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,85
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,17
4.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,81	11,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1229000	18,34	2,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4370000	21,88	9,55
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	15,11
4.2.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	6,66	6,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2348000	22,94	5,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0660000	19,33	1,27
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	8,52

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	1,0000000	8,76	8,76
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0083000	211,17	1,75
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0198000	259,24	5,13
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0105000	90,31	0,94
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0138000	67,20	0,92
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	11,21

4.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	67,20	0,24
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	259,24	2,15

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,06

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	1,0000000	187,69	187,69
Composição Auxiliar	73847/005	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/7 VASOS/1 LAVAT/1 MIC LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELET /HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	0,0600000	1.221,65	73,29
Composição Auxiliar	INS SINAPI 00010776	Próprio	INS SINAPI 00010776 - LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ALMOXARIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	0,0600000	650,39	39,02
Composição Auxiliar	COMP0098	Próprio	(ADAP SETOP IIO-CON-005) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	IIO	un	0,0300000	700,55	21,01
Composição Auxiliar	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	0,0600000	650,39	39,02
Insumo	00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	0,6600000	0,98	0,64
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	0,7920000	18,54	14,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	52,37			Valor com BDI =>	240,06

Observação
COTA CONFORME SOLICITA O TCU

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	141,59	141,59
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042000	18,84	3,84
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	442,15	0,66

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	22,30	13,66
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	28,54	0,54
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	29,91	0,13
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	15,87	0,67
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	32,83	55,55
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	30,99	32,54
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	27,67	33,95
				MO sem LS => 14,24		LS => 0,00	MO com LS =>	14,24
				Valor do BDI => 39,50			Valor com BDI =>	181,09

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	364,33	364,33
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	398,64	3,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,30	22,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,15	36,29
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	16,14	1,77
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	7,70	7,70
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,0000000	10,57	42,28
				MO sem LS =>	44,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,59
				Valor do BDI =>	101,65			Valor com BDI =>	465,98

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	19,66	19,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	19,33	2,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	22,94	2,82
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	10,01	10,00
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	4,05	4,45
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,36
				Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	25,14

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15		M	1,0000000	94,10	94,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	19,33	19,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,94	22,93
Insumo	11974	EMOP	ELETROCALHA LISA, SEM VIROLA, MED. (100X 100X3000)MM, PRE-ZINCADA, SEM TAMPA	Material		UN	0,3300000	65,82	26,06
Insumo	07639	EMOP	PROLONGADOR PARA TIRANTE ROSQUEADO, DE 1 /4"	Material		UN	1,3300000	2,06	3,28

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	05565	EMOP	PINO COM ROSCA, EM CAIXAS COM 100 PECAS, NO DIAMETRO DE 1/4", DE (30X20)MM	Material	UN	0,0133000	42,76	0,68
Insumo	07649	EMOP	SUPORTE SUSPENSAO DUPLO TIRANTE "OMEGA", DE (100X100)MM PARA ELETROCALHA	Material	UN	0,6660000	3,59	2,86
Insumo	05568	EMOP	PORCA ALTA, DE 1/4"	Material	UN	2,6600000	0,08	0,25
Insumo	07637	EMOP	TIRANTE ROSQUEADO, DE 1/4"X3000MM	Material	UN	0,6660000	10,50	8,39
Insumo	07641	EMOP	ARRUELA LISA DE DIAMETRO INTERNO, DE 1/4 "	Material	UN	2,6600000	0,09	0,28
Insumo	13885	EMOP	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA PERFUR ADA OU LISA, 100X3000MM	Material	UN	0,3300000	25,22	9,98
				MO sem LS => 32,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,29
				Valor do BDI => 26,25			Valor com BDI =>	120,35

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	HMAR_COMP 0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,10	6,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748299	22,94	1,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1496599	19,33	2,89
Insumo	MATED-11869	SETOP	DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO (TIPO: DUPLA|SAÍDA: LATERAL| APLICAÇÃO: PERFILADO| TRATAMENTO: PRÉ- ZINCADO|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4"| COMPRIMENTO: 120MM)	Material	un	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS => 3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI => 1,70			Valor com BDI =>	7,80

Observação
ADAPT PARA O SINAPI

8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,66	16,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	19,33	2,92

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1511000	22,94	3,46
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	9,34	10,27
				MO sem LS =>	4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
				Valor do BDI =>	4,65			Valor com BDI =>	21,31

8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	21,60	21,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	19,33	3,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	22,94	3,94
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	13,02	14,32
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	6,03			Valor com BDI =>	27,62

8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	9,45	9,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	22,94	2,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	19,33	1,81
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0018000	20,00	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,35	5,44
				MO sem LS =>	3,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,04
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	12,09

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	13,37	13,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	22,94	2,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	19,33	2,20
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	8,37	8,51
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0020000	20,00	0,04
				MO sem LS =>	3,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,68
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	17,10
8.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	18,21	18,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1122000	19,33	2,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1122000	22,94	2,57
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	12,24	13,46
				MO sem LS =>	3,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	23,29
8.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,12	17,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1360000	19,33	2,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1360000	22,94	3,11
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	11,14	11,32

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0023000	20,00	0,04
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	4,78			Valor com BDI =>	21,90

8.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	47,50	47,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1710000	19,33	3,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1710000	22,94	3,92
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	36,61	40,27
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,52
				Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	60,75

8.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_8UI_001	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	90		M	1,0000000	33,62	33,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1333000	18,15	2,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1333000	22,94	3,05
Insumo	13353	ORSE	Eletrocalha metálica lisa zincada 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		un	0,3333000	84,45	28,14
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	43,00

Observação
COMPOSIÇÃO ADAPTADA PARA MEDIR EM METRO LINEAR

8.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	90		M	1,0000000	9,80	9,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	19,33	1,93

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	22,94	2,29
Insumo	8993	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 75 X 75 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	0,3340000	15,18	5,07
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material	cartel	0,1000000	5,00	0,50
				MO sem LS => 3,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI => 2,73			Valor com BDI =>	12,53

Observação
ADAPTADO PARA O SINAPI E POR METRO

8.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	89	un	1,0000000	24,92	24,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,33	3,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,94	4,58
Insumo	13318	ORSE	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,47	16,47
				MO sem LS => 6,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI => 6,95			Valor com BDI =>	31,88

8.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	89	un	1,0000000	14,34	14,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,33	3,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,94	4,58
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,89	5,89
				MO sem LS => 6,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI => 4,00			Valor com BDI =>	18,35

8.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_8UI_004	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	90		m	1,0000000	33,98	33,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	22,94	4,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	18,15	3,62
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material		un	0,3333000	77,30	25,76
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	9,48			Valor com BDI =>	43,46

8.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	89		un	1,0000000	25,35	25,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	19,33	3,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	22,94	4,58
Insumo	9768	ORSE	Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	16,90	16,90
				MO sem LS =>	6,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	32,43

8.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	90		un	1,0000000	7,04	7,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0600000	22,94	1,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0600000	19,33	1,15
Insumo	2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material		un	1,0000000	4,50	4,50
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	9,00

8.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	15	UN	1,0000000	36,83	36,83

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,94	11,46
Insumo	12190	EMOP	COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURAD A OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	15,69	15,69
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,15
				Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	47,10

8.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	15		UN	1,0000000	33,31	33,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,94	11,46
Insumo	12184	EMOP	COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURAD A OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	12,17	12,17
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,15
				Valor do BDI =>	9,29			Valor com BDI =>	42,60

8.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_4UI_011	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	77		m	1,0000000	42,95	42,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	22,94	1,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	19,33	0,96
Insumo	CRO7_INS078	Próprio	Tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	Material		M	1,0000000	40,84	40,84
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	11,98			Valor com BDI =>	54,94

Observação
ADAPT PARA SINAPI E PARA UNIDADE METRO

8.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15		UN	1,0000000	55,36	55,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,94	11,46
Insumo	12130	EMOP	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA PERF URADA OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	34,22	34,22
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,15
				Valor do BDI =>	15,44			Valor com BDI =>	70,80

8.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0762-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15		UN	1,0000000	61,83	61,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,94	11,46
Insumo	12136	EMOP	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PER FURADA OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	40,69	40,69
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,15
				Valor do BDI =>	17,25			Valor com BDI =>	79,07

8.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15		UN	1,0000000	55,36	55,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,94	11,46
Insumo	12130	EMOP	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA PERF URADA OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	34,22	34,22
				MO sem LS =>	16,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,15
				Valor do BDI =>	15,44			Valor com BDI =>	70,80

8.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	89		un	1,0000000	7,18	7,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	18,15	1,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,94	2,29
Insumo	13366	ORSE	Tala para emenda, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica (mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	3,07	3,07
				MO sem LS =>	3,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	9,18

8.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_8UI_020	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	77		un	1,0000000	15,64	15,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	22,94	1,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	19,33	0,96
Insumo	13348	ORSE	Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	13,53	13,53
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	4,36			Valor com BDI =>	20,01

8.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	77		un	1,0000000	11,36	11,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	19,33	0,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	22,94	1,14
Insumo	13381	ORSE	Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	9,25	9,25
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	14,53

8.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_8UI_007	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	90		un	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	22,94	4,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	18,15	3,62
Insumo	13315	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	17,90	17,90
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	33,40

8.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	90		un	1,0000000	23,42	23,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	18,15	6,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	22,94	8,02
Insumo	13351	ORSE	Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	9,04	9,04
				MO sem LS =>	10,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,93
				Valor do BDI =>	6,53			Valor com BDI =>	29,95

8.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	HMAR_COMP 0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	89		un	1,0000000	5,28	5,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,94	2,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	19,33	1,93
Insumo	9705	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	Material		un	1,0000000	1,05	1,05
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	1,47			Valor com BDI =>	6,75

8.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	HMAR_COMP 0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	89	un	1,0000000	5,48	5,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	22,94	2,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,33	1,93
Insumo	74.04.85	SUDECAP	TALA RETA P/ EMENDA DE ELETROCALHA 50MM	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS => 3,23		LS => 0,00	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI => 1,53			Valor com BDI =>	7,01

Observação
ADAPT PARA SINAPI E ADAPT PARA TALA DE 75MM

8.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	23,53	23,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	19,33	2,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	22,94	2,40
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,01	10,00
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	8,26	9,08
				MO sem LS => 7,78		LS => 0,00	MO com LS =>	7,78
				Valor do BDI => 6,56			Valor com BDI =>	30,09

8.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,57	18,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	22,94	2,08

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	19,33	1,75
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,01	10,00
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	4,29	4,71
				MO sem LS => 7,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,33
				Valor do BDI => 5,18			Valor com BDI =>	23,75

8.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,94	7,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	22,94	1,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	19,33	1,29
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	4,64	5,10
				MO sem LS => 2,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,17
				Valor do BDI => 2,22			Valor com BDI =>	10,16

8.1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,33	11,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	22,94	2,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	19,33	1,82
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	6,67	7,33

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	14,49
8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	13,61	13,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	22,94	0,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	19,33	0,68
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	10,77	10,77
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	17,40
8.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_012	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	331		un	1,0000000	1.908,00	1.908,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,2000000	22,94	256,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,2000000	18,15	76,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,8000000	22,63	63,36
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0190000	605,34	11,50
Insumo	4908	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		un	1,0000000	1.500,00	1.500,00
				MO sem LS =>	307,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	307,57
				Valor do BDI =>	532,33			Valor com BDI =>	2.440,34
8.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_ADM_011	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	331	un	1,0000000	543,21	543,21
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0170000	605,34	10,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4000000	18,15	43,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	22,63	36,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4000000	22,94	146,81
Insumo	CRO7_INS079	Próprio	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	UN	1,0000000	306,35	306,35
				MO sem LS => 176,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	176,22
				Valor do BDI => 151,56			Valor com BDI =>	694,77

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_ADM_010	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	331	un	1,0000000	668,56	668,56
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0130000	605,34	7,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	22,63	27,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	22,94	110,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	18,15	32,66
Insumo	2531	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	490,76	490,76
				MO sem LS => 132,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,18
				Valor do BDI => 186,53			Valor com BDI =>	855,09

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	15,33	15,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	19,33	1,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	22,94	1,52
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	10,77	10,77
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,76	1,76
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	19,61
8.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	16,72	16,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	19,33	1,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	22,94	2,08
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	10,77	10,77
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	2,10	2,10
				MO sem LS =>	2,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,94
				Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	21,39
8.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	84,15	84,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055000	22,94	2,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055000	19,33	2,03

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,35	4,05
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	75,64	75,64
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	23,48			Valor com BDI =>	107,63
8.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	14,13	14,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	22,94	1,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	19,33	0,92
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	10,77	10,77
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	18,07
8.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	99,60	99,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	22,94	9,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	19,33	7,84
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	2,27	6,81
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	75,64	75,64
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	27,79			Valor com BDI =>	127,39
8.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	15,33	15,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	22,94	1,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	19,33	1,28
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	10,77	10,77
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,76	1,76
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	19,61

8.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	89,32	89,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	19,33	3,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	22,94	4,56
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	75,64	75,64
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,76	5,28
				MO sem LS =>	6,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,42
				Valor do BDI =>	24,92			Valor com BDI =>	114,24

8.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	93,50	93,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	19,33	5,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	22,94	6,27
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	75,64	75,64

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	2,10	6,30
				MO sem LS =>	8,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,83
				Valor do BDI =>	26,09			Valor com BDI =>	119,58
8.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	107,74	107,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	22,94	13,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	19,33	10,97
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	75,64	75,64
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	2,70	8,10
				MO sem LS =>	18,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,33
				Valor do BDI =>	30,06			Valor com BDI =>	137,80
8.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	79		un	1,0000000	128,38	128,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	19,33	17,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	22,94	20,64
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material		UN	1,0000000	90,34	90,34
				MO sem LS =>	29,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,06
				Valor do BDI =>	35,82			Valor com BDI =>	164,20
8.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	79		un	1,0000000	380,31	380,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	19,33	38,66

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	22,94	45,87
Insumo	00002391/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 125 a / 425 v / icc - 25 ka	Material		un	1,0000000	295,77	295,77
				MO sem LS =>	64,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,58
				Valor do BDI =>	106,11			Valor com BDI =>	486,42

8.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	79		un	1,0000000	987,55	987,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	19,33	11,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	22,94	13,76
Insumo	00034705	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Material		UN	1,0000000	962,19	962,19
				MO sem LS =>	19,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,37
				Valor do BDI =>	275,53			Valor com BDI =>	1.263,08

Observação
ADAPTADO PARA SINAPI

8.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0199	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	37,03		UN	1,0000000	1.629,67	1.629,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	22,94	68,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	19,33	57,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	22,63	67,89
Insumo	P.18.000.050276	CPOS/CDHU	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on de 225 A, QDETG-U II, ref. 904506 da Cemar ou equivalente	Material		UN	1,0000000	1.434,97	1.434,97
				MO sem LS =>	149,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,76
				Valor do BDI =>	454,68			Valor com BDI =>	2.084,35

8.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	HMAR_COMP	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	79	un	1,0000000	228,12	228,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,94	6,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	215,44	215,44

MO sem LS => 9,69 | LS => 0,00 | MO com LS => 9,69
Valor do BDI => 63,65 | Valor com BDI => 291,77

Observação
ADAPTADO PARA SINAPI, SUBSTITUIÇÃO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS

8.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	HMAR_COMP 0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	79	un	1,0000000	191,21	191,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,94	13,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,33	11,59
Insumo	00039445	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	165,85	165,85

MO sem LS => 19,37 | LS => 0,00 | MO com LS => 19,37
Valor do BDI => 53,35 | Valor com BDI => 244,56

Observação
SUBSTITUIÇÃO DOS INSUMOS PARA O SINAPI

8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,11	3,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	19,33	0,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,94	0,52

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	1,67	2,07
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,59	0,06
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	3,98

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	4,18	4,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	19,33	0,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	22,94	0,66
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,59	0,06
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	1,2434000	2,33	2,89
				MO sem LS =>	0,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,94
				Valor do BDI =>	1,17			Valor com BDI =>	5,35

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	6,16	6,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	19,33	0,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	22,94	0,89
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material		M	1,2434000	3,58	4,45

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,59	0,06
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,26
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	7,88

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	8,70	8,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	19,33	0,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	22,94	1,16
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,59	0,06
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material		M	1,2434000	5,21	6,47
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	11,12

8.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	13,89	13,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0760000	19,33	1,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0760000	22,94	1,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,59	0,06
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material		M	1,2434000	8,54	10,61
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	17,77

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	33,25	33,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	19,33	1,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	22,94	1,59
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,59	0,05
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	29,80	30,24
				MO sem LS => 2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25
				Valor do BDI => 9,28			Valor com BDI =>	42,53
8.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	48,29	48,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	19,33	1,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	22,94	1,90
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,59	0,05
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	44,06	44,72
				MO sem LS => 2,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,68
				Valor do BDI => 13,47			Valor com BDI =>	61,76
8.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	66,88	66,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	19,33	1,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	22,94	2,31
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,59	0,05
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	61,64	62,56
				MO sem LS => 3,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,25
				Valor do BDI => 18,66			Valor com BDI =>	85,54

8.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	86,48	86,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1228000	22,94	2,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1228000	19,33	2,37
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	6,59	0,05
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	80,03	81,23
				MO sem LS => 3,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI => 24,13			Valor com BDI =>	110,61

8.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,11	20,11

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	22,94	6,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	7,43	7,43
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	25,72

8.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	22,08	22,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	22,94	6,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	9,40	9,40
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	6,16			Valor com BDI =>	28,24

8.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	29,81	29,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	19,33	7,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	22,94	9,17
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	12,90	12,90
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	8,32			Valor com BDI =>	38,12

8.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	30,22	30,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	19,33	7,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	22,94	9,17

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001589	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	13,31	13,31
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	8,43			Valor com BDI =>	38,65
8.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	40,34	40,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	22,94	9,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	19,33	7,73
Insumo	00001590	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	23,43	23,43
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	11,25			Valor com BDI =>	51,59
8.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	90		un	1,0000000	0,81	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0330000	22,94	0,75
Insumo	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material		un	1,0000000	0,05	0,05
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,03
8.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	14,58	14,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	19,33	0,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	22,94	0,29
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0270000	13,60	13,96

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0100000	6,59	0,06
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	18,65

8.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	22,94	6,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	00001585	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	7,30	7,30
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	5,57			Valor com BDI =>	25,56

8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	26,62	26,62
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	16,75	16,74
				MO sem LS =>	11,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,62
				Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI =>	34,04

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	40,74	40,74
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	30,87	30,87

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
				MO sem LS =>	17,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,11
				Valor do BDI =>	11,37			Valor com BDI =>	52,11
8.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	54,87	54,87
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	45,00	44,99
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
				MO sem LS =>	22,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,60
				Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI =>	70,18
8.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	22,44	22,43
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
				MO sem LS =>	14,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,37
				Valor do BDI =>	9,01			Valor com BDI =>	41,32
8.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	46,06	46,06
Composição Auxiliar	91978	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	36,19	36,19

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
				MO sem LS =>	17,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,11
				Valor do BDI =>	12,85			Valor com BDI =>	58,91
8.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	18,13	18,12
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
				MO sem LS =>	11,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,95
				Valor do BDI =>	7,81			Valor com BDI =>	35,81
8.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	43,47	43,47
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	33,60	33,59
				MO sem LS =>	17,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,73
				Valor do BDI =>	12,13			Valor com BDI =>	55,59
8.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	49,85	49,85
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,98	39,97
				MO sem LS =>	22,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,60
				Valor do BDI =>	13,91			Valor com BDI =>	63,76
8.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_4UI_021	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	49,85	49,85
Composição Auxiliar	COMP_HMAR_4UI_020	Próprio	ADAPT SINAPI (91990) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,98	39,97
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
				MO sem LS =>	22,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,60
				Valor do BDI =>	13,91			Valor com BDI =>	63,76
8.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	33,37	33,37
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	23,50	23,49
				MO sem LS =>	14,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,37
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	42,68
8.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	106		UN	1,0000000	4,00	4,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	19,33	1,54
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	2,45	2,45

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	5,11

8.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	79		un	1,0000000	49,10	49,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	22,94	6,88
Insumo	9875	ORSE	Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	Material		un	1,0000000	36,42	36,42
				MO sem LS =>	9,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	13,70			Valor com BDI =>	62,80

8.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0002_H	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	11,3		UN	1,0000000	5,83	5,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	19,33	1,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	22,94	1,83
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	2,45	2,45
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	1,63			Valor com BDI =>	7,46

Observação
ADAPT PARA SINAPI

8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	Edificações		UN	1,0000000	32,83	32,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	22,94	13,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	57847	SIURB	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA APARAFUSADA MED. (10X10X8)CM	Material		Un	1,0000000	13,27	13,27
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	9,16			Valor com BDI =>	41,99
8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	Edificações		UN	1,0000000	64,89	64,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	22,94	20,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	19,33	8,69
Insumo	54840	SIURB	CAIXA DE PAS. TAMP. PARAF. - 20X20X10CM	Material		Un	1,0000000	35,55	35,55
				MO sem LS =>	22,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,61
				Valor do BDI =>	18,11			Valor com BDI =>	83,00
8.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	7		Un	1,0000000	200,69	200,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	19,33	38,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	22,94	45,87
Insumo	3133	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Material		un	1,0000000	116,15	116,15
				MO sem LS =>	64,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,58
				Valor do BDI =>	55,99			Valor com BDI =>	256,68
8.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1640000	19,33	3,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1640000	22,94	3,76
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M3	0,0009000	631,62	0,56
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	3,41	3,41
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	13,95

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,28	16,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	19,33	5,62
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0009000	631,62	0,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	22,94	6,67
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,41	3,41
				MO sem LS => 9,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,50
				Valor do BDI => 4,54			Valor com BDI =>	20,82
8.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,23	27,23
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0009000	631,62	0,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	22,94	12,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	19,33	10,63
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,41	3,41
				MO sem LS => 17,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,86
				Valor do BDI => 7,60			Valor com BDI =>	34,82
8.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,48	15,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	19,33	4,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	22,94	5,09
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,10	6,10

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	7,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	19,80
8.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	20,26	20,26
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M3	0,0012000	631,62	0,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3010000	19,33	5,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3010000	22,94	6,90
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	6,78	6,78
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	25,91
8.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_UTI_HMAR_286	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	41,31		un	1,0000000	355,87	355,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	22,94	9,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	19,33	7,73
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	0,0100000	17,45	0,17
Insumo	CRO7_INS077	Próprio	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE EMBUTIR, POTÊNCIA 31 A 37W, FLUXO LUMINOSO 3520 A 3700 LM, 220V, TEMPERATURA COR 4000 K, DIFUSOR DE ACRÍLICO TRANSLÚCIDO, REF. MINOTAURO RE ITAIM, LHT05-E3500840 DA LUMICENTER, AL 0700 DA AJALUMI OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	338,79	338,79
				MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>	99,29			Valor com BDI =>	455,16
8.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	9,09		UN	1,0000000	313,98	313,98

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	19,33	21,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	22,94	25,23
Insumo	CRO7_INS076	Próprio	IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	Material	UN	1,0000000	266,36	266,36
Insumo	2.67.46	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4,8X25MM	Material	UN	2,0000000	0,19	0,38
Insumo	2.67.77	FDE	BUCHA NYLON TIPO S-8 (CENTO)	Material	UN	0,0200000	36,98	0,73
				MO sem LS => 35,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,52
				Valor do BDI => 87,60			Valor com BDI =>	401,58

8.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	83	un	1,0000000	57,03	57,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,94	11,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	13288	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	38,00	38,00
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,88	1,76
				MO sem LS => 13,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,28
				Valor do BDI => 15,91			Valor com BDI =>	72,94

8.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	37,89	37,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	22,94	0,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	19,33	0,32
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	6,59	0,13
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	37,04	37,04

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	10,57			Valor com BDI =>	48,46
8.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7 COMP0	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	79		un	1,0000000	90,94	90,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	19,33	4,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7500000	22,94	17,20
Insumo	3016	ORSE	Relé de tempo 7PV00 20s 220V	Material		un	1,0000000	68,90	68,90
				MO sem LS =>	17,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,05
				Valor do BDI =>	25,37			Valor com BDI =>	116,31
8.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	68,08	68,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2352000	19,33	4,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5644000	22,94	12,94
Insumo	00039393	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material		UN	1,0000000	50,59	50,59
				MO sem LS =>	13,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>	19,00			Valor com BDI =>	87,08
9.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	8,72	8,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0544000	18,15	0,98
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1631000	24,14	3,93
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material		L	0,2678000	14,18	3,79
				MO sem LS =>	3,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,58
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	11,16

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	4,09	4,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0222000	18,15	0,40
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0666000	24,14	1,60
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	12,50	2,08
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	5,24
9.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	14,07	14,07
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3610000	24,14	8,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1203000	18,15	2,18
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,78	0,06
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	2,32	3,10
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,91
				Valor do BDI =>	3,92			Valor com BDI =>	17,99
9.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	25,57	25,57
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7419000	24,14	17,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2473000	18,15	4,48
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	2,32	3,10
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,78	0,06
				MO sem LS =>	16,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,27
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	32,70

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,31	3,31
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0360000	24,14	0,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	18,15	0,23
Insumo	00006090	SINAPI	SELADOR PVA PAREDES INTERNAS	Material	L	0,1600000	13,81	2,20
				MO sem LS => 0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI => 0,92			Valor com BDI =>	4,24

9.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,45	16,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	18,15	1,12
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	24,14	4,10
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	33,99	11,21
				MO sem LS => 3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI => 4,59			Valor com BDI =>	21,03

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	51,47	51,47
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	2.054,08	43,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	18,15	0,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	22,63	7,01
				MO sem LS => 7,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,87
				Valor do BDI => 14,36			Valor com BDI =>	65,84

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	78,01	78,01
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8882000	22,50	19,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3669000	18,15	6,65
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0932000	39,90	43,61
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	5,57	1,23
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	0,95	6,50
				MO sem LS =>	20,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,41
				Valor do BDI =>	21,76			Valor com BDI =>	99,77
9.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS		m²	1,0000000	41,48	41,48
Composição Auxiliar	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	0,1623000	45,77	7,42
Composição Auxiliar	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	0,6381000	38,26	24,41
Composição Auxiliar	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	0,1996000	48,26	9,63
				MO sem LS =>	13,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,19
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	53,05
9.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m³	1,0000000	739,13	739,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4149000	22,63	32,01
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2315000	474,76	584,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0417000	18,15	55,19
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6268000	22,30	36,27
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	7,50	0,15
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,36	16,75
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	3,69	9,22
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	16,14	4,83
				MO sem LS => 176,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	176,27
				Valor do BDI => 206,22			Valor com BDI =>	945,34

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	65,82	65,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666000	18,15	3,02
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5143000	22,50	11,57
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0710000	38,75	41,50
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	5,57	1,04
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,95	8,67
				MO sem LS => 11,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,21

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	18,36			Valor com BDI =>	84,18
9.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	39,48	39,48
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7867000	22,44	17,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4522000	18,15	8,20
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0293000	42,67	1,25
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material		KG	0,0217000	28,52	0,61
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	1,8127000	0,71	1,28
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material		KG	0,0078000	12,00	0,09
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0414000	9,96	10,37
				MO sem LS =>	19,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,72
				Valor do BDI =>	11,01			Valor com BDI =>	50,50

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0098	Próprio	(ADAP SETOP IIO-CON-005) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	IIO		un	1,0000000	700,55	700,55
Insumo	MATED-11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material		vb	1,0000000	700,55	700,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	195,45			Valor com BDI =>	896,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_4UI_020	Próprio	ADAPT SINAPI (91990) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,98	39,98

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	22,94	13,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	19,33	11,05
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,90	15,80
				MO sem LS => 18,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI => 11,15			Valor com BDI =>	51,13

Observação
ADAPTADO PARA 2 MÓDULOS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,84	18,84
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,75	13,75
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
				MO sem LS => 13,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,98
				Valor do BDI => 5,26			Valor com BDI =>	24,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.432,63	3.432,63
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	13,18	13,17

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.008,43	3.008,43
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	10,89	10,89
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	148,04	148,04
				MO sem LS => 3.021,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.021,61
				Valor do BDI => 957,70			Valor com BDI =>	4.390,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	650,39	650,39
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	650,39	650,39
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 181,46			Valor com BDI =>	831,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73847/005	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/7 VASOS/1 LAVAT/1 MIC LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELET /HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	1.221,65	1.221,65
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,1000000	342,82	34,28
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,1000000	89,14	8,91
Insumo	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.040,62	1.040,62

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material		UN	0,7000000	196,90	137,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	340,84			Valor com BDI =>	1.562,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.054,08	2.054,08
Composição Auxiliar	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6700000	15,78	10,57
Composição Auxiliar	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5700000	7,32	26,14
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2400000	24,67	104,59
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	1.857,0600000	1,03	1.912,77
			MO sem LS =>	88,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,44
			Valor do BDI =>	573,09			Valor com BDI =>	2.627,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	631,62	631,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	18,15	155,51
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,70	338,07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	129,00	138,03
			MO sem LS =>	113,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,69
			Valor do BDI =>	176,22			Valor com BDI =>	807,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	605,34	605,34
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,4300000	1,73	4,21
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1700000	24,67	78,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7600000	18,15	13,79
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7400000	5,76	4,26
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	135,8900000	0,70	95,12
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	181,1900000	1,40	253,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2100000	129,00	156,09
				MO sem LS => 76,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,20
				Valor do BDI => 168,89			Valor com BDI =>	774,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	620,85	620,85
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	2,03	2,28
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	24,67	119,63
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,43	1,58

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	129,00	175,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,70	321,89
				MO sem LS => 101,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,16
				Valor do BDI => 173,22			Valor com BDI =>	794,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,33	19,33
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,75	13,75
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
				Valor do BDI => 5,39			Valor com BDI =>	24,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,75	13,75
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS => 14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI => 5,12			Valor com BDI =>	23,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,50	22,50
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
				MO sem LS => 17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI => 6,28			Valor com BDI =>	28,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,34	0,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,03	2,03
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,39
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,34	0,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,57			Valor com BDI =>	2,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.699,90	0,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.699,90	0,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	5.699,90	0,39
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,51
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2512000	0,96	1,20
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	1,73	1,73
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,39	1,39
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,34	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	5,76	5,76
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,40	2,40
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,39	1,39
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,34	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	7,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	23.186,03	1,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	1,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	23.186,03	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	23.186,03	1,62
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,40	2,40

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	2,5023900	0,96	2,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	67,20	67,20
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,44	29,43
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,79	21,79
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	11,37	11,37
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,60	4,59
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	18,75			Valor com BDI =>	85,95
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	259,24	259,24

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,60	4,59
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,88	138,88
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,79	21,79
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,16	53,15
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,44	29,43
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,37	11,37
				MO sem LS => 17,98		LS => 0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI => 72,33			Valor com BDI =>	331,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	29,44	29,44
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	74.370,78	4,48

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	729.621,60	24,95
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,21			Valor com BDI =>	37,65
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,60	4,60
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	729.621,60	4,15
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	74.370,78	0,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,28			Valor com BDI =>	5,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,37	11,37
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	729.621,60	10,28
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	74.370,78	1,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,17			Valor com BDI =>	14,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,16	53,16
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	74.370,78	6,31
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	729.621,60	46,84
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 14,83			Valor com BDI =>	67,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,88	138,88
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	5,86	138,88
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 38,75			Valor com BDI =>	177,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,30	22,30
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,22
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS =>	17,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,44
				Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	28,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	474,76	474,76
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,43	0,33
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	2,03	1,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5333000	18,15	45,96
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6046000	24,67	39,58
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,70	226,08
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	108,35	63,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	129,00	97,49
				MO sem LS => 67,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,08
				Valor do BDI => 132,46			Valor com BDI =>	607,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	442,15	442,15

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	18,15	114,06
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	129,00	110,14
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,70	153,25
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	108,35	64,69
				MO sem LS => 83,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	83,39
				Valor do BDI => 123,36			Valor com BDI =>	565,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	398,64	398,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	18,15	42,52
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,03	1,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	24,67	36,53
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,43	0,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	129,00	106,67
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	108,35	62,64
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,70	148,41
				MO sem LS => 61,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,98
				Valor do BDI => 111,22			Valor com BDI =>	509,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,77	45,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	18,15	5,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	22,63	13,32
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	620,85	26,75
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35
				MO sem LS => 18,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,64
				Valor do BDI => 12,77			Valor com BDI =>	58,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	48,26	48,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5610000	22,63	12,69
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	620,85	26,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	18,15	5,08
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,08	3,37
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35
				MO sem LS => 17,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,97
				Valor do BDI => 13,47			Valor com BDI =>	61,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	38,26	38,26
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	620,85	26,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	18,15	2,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	22,63	5,54
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,08	3,37
				MO sem LS => 10,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,31
				Valor do BDI => 10,68			Valor com BDI =>	48,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	13,75	0,23
				MO sem LS => 0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	13,18	13,18
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0043800	3.008,43	13,17
				MO sem LS => 13,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,18
				Valor do BDI => 3,68			Valor com BDI =>	16,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	13,75	0,59
				MO sem LS => 0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,76
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	13,75	0,28
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	17,21	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	17,21	0,22
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	17,21	0,73
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	0,95
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,65	0,65
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0355500	18,26	0,64

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,83
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	17,21	0,35
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101284	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00034782	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	Mão de Obra		H	0,0121100	148,69	1,80
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0357800	104,86	3,75
				MO sem LS =>	3,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,75
				Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	4,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	17,21	0,22
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	17,88	0,10

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,13
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	20,66	0,19
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	27,72	0,36
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,47
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	20,66	0,19
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	24,31	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,42	0,42

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	17,21	0,42
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	17,21	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	12,95	0,31
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	21,64	0,44
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,57
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,94	22,94
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,74	0,73
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
				MO sem LS => 17,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,95
				Valor do BDI => 6,40			Valor com BDI =>	29,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,90	23,90
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,65	0,64
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,26	18,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
				MO sem LS => 18,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,91
				Valor do BDI => 6,67			Valor com BDI =>	30,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,88	21,88
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,36	0,35

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
				MO sem LS => 17,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,57
				Valor do BDI => 6,10			Valor com BDI =>	27,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	152,59	152,59
Composição Auxiliar	101284	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00034782	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	148,69	148,69
				MO sem LS => 150,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	150,49
				Valor do BDI => 42,57			Valor com BDI =>	195,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	110,71	110,71

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	104,86	104,86
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 108,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,61
				Valor do BDI => 30,89			Valor com BDI =>	141,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	90,31	90,31
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,90	31,89
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,21	12,21
				MO sem LS => 28,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,09
				Valor do BDI => 25,20			Valor com BDI =>	115,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	211,17	211,17
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,90	31,89
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,21	12,21

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,11	63,11
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,75	57,75
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20
				MO sem LS => 28,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,09
				Valor do BDI => 58,92			Valor com BDI =>	270,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,20	46,20
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	825.000,00	46,20
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,89			Valor com BDI =>	59,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,21	12,21
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	825.000,00	12,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,41			Valor com BDI =>	15,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	57,75	57,75
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	825.000,00	57,75
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 16,11			Valor com BDI =>	73,86

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,11	63,11
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	5,86	63,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 17,61			Valor com BDI =>	80,72
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	18,34	0,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	21,88	4,62
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	2,52	4,49
				MO sem LS => 4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI => 2,79			Valor com BDI =>	12,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,44	22,44
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,22
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
				MO sem LS => 17,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,44
				Valor do BDI => 6,26			Valor com BDI =>	28,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INS SINAPI 00010776	Próprio	INS SINAPI 00010776 - LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ALMOXARIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	650,39	650,39
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	650,39	650,39
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 181,46			Valor com BDI =>	831,85

Observação
Aluguel mensal do insumo SINAPI 00010776 (LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)).

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91978	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,19	36,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	22,94	9,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	19,33	7,77
Insumo	00038115	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	19,20	19,20
				MO sem LS => 12,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,98
				Valor do BDI => 10,10			Valor com BDI =>	46,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,44	22,44

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	22,94	7,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	19,33	6,12
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,04	9,04
				MO sem LS => 10,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,24
				Valor do BDI => 6,26			Valor com BDI =>	28,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,75	16,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	22,94	5,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	19,33	4,48
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,94	6,94
				MO sem LS => 7,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,49
				Valor do BDI => 4,67			Valor com BDI =>	21,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,87	30,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	22,94	9,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	19,33	7,77
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,94	13,88
				MO sem LS => 12,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,98
				Valor do BDI => 8,61			Valor com BDI =>	39,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,00	45,00

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	19,33	11,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	22,94	13,12
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	6,94	20,82
				MO sem LS => 18,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI => 12,55			Valor com BDI =>	57,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	25,54	25,54
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,66
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS => 20,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,86
				Valor do BDI => 7,13			Valor com BDI =>	32,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	28,06	28,06
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,66
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,88
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,63	1,63
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,71	0,71

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
				MO sem LS =>	20,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,86
				Valor do BDI =>	7,83			Valor com BDI =>	35,89
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	11.109,46	0,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,91
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	11.109,46	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,21
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	11.109,46	0,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,63	1,63
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	0,96	1,63
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,46			Valor com BDI =>	2,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,79	21,79
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,88	17,88
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS => 17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI => 6,08			Valor com BDI =>	27,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,67
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,19
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,66	20,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS =>	20,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,86
				Valor do BDI =>	6,88			Valor com BDI =>	31,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,90	31,90
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,37	0,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,72	27,72
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	28,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,09
				Valor do BDI =>	8,90			Valor com BDI =>	40,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,67	24,67
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,66	20,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
				MO sem LS => 20,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,86
				Valor do BDI => 6,88			Valor com BDI =>	31,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,44	28,44
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,31	24,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,02	1,02
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	7,94			Valor com BDI =>	36,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,63	22,63
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS => 17,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,63
				Valor do BDI => 6,31			Valor com BDI =>	28,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,14	24,14
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,97	1,97

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,73	1,73
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI => 6,74			Valor com BDI =>	30,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	7,32	7,32
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,95	5,94
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,38	1,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,04			Valor com BDI =>	9,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	15,78	15,78
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,95	5,94
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,38	1,37
Composição Auxiliar	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,44	7,43

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,02	1,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	20,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,95	5,95
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	92.938,80	5,94
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	7,61
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	92.938,80	1,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,76
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	7,44	7,44
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	92.938,80	7,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	9,51
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,0600000	0,96	1,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,28			Valor com BDI =>	1,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	28,54	28,54
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,01
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,44	28,44
				MO sem LS => 24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI => 7,96			Valor com BDI =>	36,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	29,91	29,91
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,05
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,01
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,44	28,44

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,31	1,30
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	8,34			Valor com BDI =>	38,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000720	1.151,11	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	1.151,11	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000500	1.151,11	0,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,96	1,30
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,36			Valor com BDI =>	1,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,15	18,15
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,95	12,95
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS => 13,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,27
				Valor do BDI => 5,06			Valor com BDI =>	23,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	22,94	2,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	19,33	2,47

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,94	2,94
				MO sem LS => 4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI => 2,75			Valor com BDI =>	12,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,13	18,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,94	5,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	19,33	4,67
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,90	7,90
				MO sem LS => 7,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,81
				Valor do BDI => 5,06			Valor com BDI =>	23,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,60	33,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	22,94	9,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	19,33	8,13
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	7,90	15,80
				MO sem LS => 13,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,59
				Valor do BDI => 9,37			Valor com BDI =>	42,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,50	23,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	19,33	6,12

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	22,94	7,27
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	10,10	10,10
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,24
				Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	30,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,98	39,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,94	13,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	19,33	11,05
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,90	15,80
				MO sem LS =>	18,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	11,15			Valor com BDI =>	51,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	24,29	24,29
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,45	0,44
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,64	21,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	22,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,09
				Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	31,06

Total sem BDI **491.779,27**

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo

B.D.I.
27,9%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Total do BDI				**137.105,37**
				Total Geral				**628.884,64**

Documento assinado digitalmente
gov.br
YALE SHIMONISHI
Data: 26/06/2024 10:54:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

[redacted]
Adjunto da Seção Técnica

[redacted]
- CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção Técnica CRO7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

COMPOSIÇÃO DO BDI (com desoneração)

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)**	**4,00%**
02	**LUCRO (L)**	**7,40%**
03	**DESPESAS FINANCEIRAS (DF)**	**1,23%**
04	**SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)**	**2,07%**
04.1	Seguro + Garantia	0,80%
04.2	Risco	1,27%
05	**TRIBUTOS (T)**	**9,84%**
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	1,69%
05.4	CPRB	4,50%
	BDI (%):	**27,90%**

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

FÓRMULA ADOTADA:

onde T = CO + PIS + ISS + CPRB

FONTE:
Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS			
Valor TOTAL sem BDI	R$	491.779,27	
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	R$	325.868,78	
Valor M.O /Valor da Obra		33,74%	*(A)*
ISS da cidade onde será realizada a obra		5,00%	*(B)*
ISS a ser aplicado no BDI		**1,69%**	*(A)*(B)*

Recife-PE, 25 de junho de 2024.

Responsável:

[redacted] Ten OTT
Engenheiro Civil
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:

[redacted] – Cap QEM
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção de Projetos da CRO/7

[redacted] Cap QEM
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

MINISTERIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

ITEM	REGIME	CUSTO (R$)	BDI (R$)	TOTAL COM BDI (R$)
1	NÃO DESONERADO	R$ 518.472,49	R$ 114.191,51	R$ 632.664,00
2	DESONERADO	R$ 491.779,27	R$ 137.105,37	R$ 628.884,64

Declaração:
Após a comparação entre os preços dos dois regimes previenciários (não desonerado e desonerado) calculados para a execução da obra, concluo que a opção mais vantajosa é o regime DESONERADO.

Recife-PE, 25 de junho de 2024.

Responsável:

[redacted] Ten OTT
Engenheiro Civil
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:

[redacted] – Cap QEM
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção de Projetos da CRO/7

[redacted] – Cap QEM
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO VI AO TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 -

B.D.I.
27,90%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE - HMAR
LOCAL: HMAR
RM: 7ªRM
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 05/2024

Cronograma Físico e Financeiro

			projeto + aditivo		execução						Recebimento de obra		
Item	**Descrição**	**Total Por Etapa**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**	**120 DIAS**	**150 DIAS**	**180 DIAS**	**210 DIAS**	**240 DIAS**	**270 DIAS**	**300 DIAS**	**330 DIAS**
1	**ESTUDO E PROJETOS LAB**	**100,00%**	50,00%	50,00%									
		13.537.10	6.769,08	6.769,08									
2	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	**100,00%**			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
		57.552.09			9.256,71	9.256,71	9.256,71	9.256,71	9.256,71	9.256,71			
2.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	**100,00%**			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
		57.552.09			9.256,71	9.256,71	9.256,71	9.256,71	9.256,71	9.256,71			
3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**100,00%**								100,00%			
		3.833.37								3.833,67			
3.1	**LIMPEZA GERAL**	**100,00%**								100,00%			
		3.833.37								3.833,67			
4	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%**		0,90%	99,10%								
		40.357.47		362,19	39.998,41								
4.1	**TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS**	**100,00%**		100,00%									
		362.19		362,19									
4.2	**SERVIÇO DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**	**100,00%**			100,00%								
		39.995.28			39.998,41								
5	**CANTEIRO DE OBRAS**	**100,00%**			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
		24.004.00			4.000,99	4.000,99	4.000,99	4.000,99	4.000,99	4.000,99			
6	**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**	**100,00%**			100,00%								
		3.621.53			3.621,81								
7	**PLACA DE OBRA**	**100,00%**			100,00%								
		2.795.67			2.795,89								
8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB**	**100,00%**			5,72%	18,59%	18,59%	36,95%	18,36%	1,79%			
		309.142.62			17.373,55	56.464,04	56.464,04	112.229,49	55.765,45	5.436,83			
9	**CONSTRUÇÃO CIVIL**	**100,00%**							50,00%	50,00%			
		181.441.88							90.728,04	90.728,04			
Porcentagem			**1,08%**	**1,13%**	**12,25%**	**11,09%**	**11,09%**	**19,95%**	**25,4%**	**18,01%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**
Custo			**6.769,08**	**7.131,27**	**77.047,36**	**69.721,74**	**69.721,74**	**125.487,19**	**159.751,19**	**113.256,23**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Porcentagem Acumulado			**1,08%**	**2,21%**	**14,46%**	**25,55%**	**36,63%**	**56,59%**	**81,99%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**6.769,07**	**13.900,34**	**90.947,71**	**160.669,44**	**230.391,18**	**355.878,37**	**515.629,56**	**628.884,64**	**628.884,64**	**628.884,64**	**628.884,64**

Recife, 21 de junho de 2024.

AV NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR CRO/7 - SANTO AMARO - RECIFE / PE
(81) 3311-0990 / [redacted]

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
CNPJ: 09.547.347/0001-23

Obra
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEDOP - 05/2024 - Pará
CPOS/CDHU - 03/2024 -

B.D.I.
27,90%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE - HMAR
LOCAL: HMAR
RM: 7ªRM
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 05/2024

Cronograma Físico e Financeiro

			projeto + aditivo		execução						Recebimento de obra		
Item	**Descrição**	**Total Por Etapa**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**	**120 DIAS**	**150 DIAS**	**180 DIAS**	**210 DIAS**	**240 DIAS**	**270 DIAS**	**300 DIAS**	**330 DIAS**

[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

[redacted]

Visto:

[redacted]
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted] - CAP QEM
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Seção Técnica da CRO/7



PLANTA BAIXA 1º PAV.
LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

02

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO
a	INTERRUPTOR MONOPOLAR SIMPLES 1 TECLA, 10A/250V INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4X2 DE EMBUTIR EM ALVENARIA, H=120CM DO PISO ACABADO REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. a, b, ..., c,: INDICAM AS LÂMPADAS QUE SERÃO ACIONADAS POR CADA TECLA.
a b	INTERRUPTOR MONOPOLAR SIMPLES 2 TECLAS, 10A/250V INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4X2 DE EMBUTIR EM ALVENARIA, H=120CM DO PISO ACABADO REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. a, b, ..., c,: INDICAM AS LÂMPADAS QUE SERÃO ACIONADAS POR CADA TECLA.
a b c	INTERRUPTOR MONOPOLAR SIMPLES 3 TECLAS, 10A/250V INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4X2 DE EMBUTIR EM ALVENARIA, H=120CM DO PISO ACABADO REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. a, b, ..., c,: INDICAM AS LÂMPADAS QUE SERÃO ACIONADAS POR CADA TECLA.
BAIXA MÉDIA ALTA C C C P P P PAREDE	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO, INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4"x2" EMBUTIDA NA ALVENARIA OU NO PISO SENDO RESPECTIVAMENTE, H=30cm (BAIXA), H=120cm (MÉDIA), H=220cm (ALTA), INSTALADA NO PISO MEDIDAS CONSIDERADAS DO CENTRO DA CAIXA DE INSTALAÇÃO DA TOMADA ATÉ A COTA DO PISO ACABADO. REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. SENDO: C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO AO QUAL A TOMADA ENCONTRA-SE; P: POTÊNCIA, EM (W), ESTIMADA PARA O PONTO DE FORÇA (QUANDO NÃO FOR INDICADO, CONSIDERAR POTÊNCIA DE 100W).
C P MESA	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO, INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4"x2" EMBUTIDA NA MESA. REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. SENDO: C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO AO QUAL A TOMADA ENCONTRA-SE; P: POTÊNCIA, EM (W), ESTIMADA PARA O PONTO DE FORÇA (QUANDO NÃO FOR INDICADO, CONSIDERAR POTÊNCIA DE 100W).
C P	PONTO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO PARA AR-CONDICIONADO. C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO NO QUAL A TOMADA ENCONTRA-SE; P: POTÊNCIA, EM (W).
C P	PONTO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO. C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO NO QUAL A TOMADA ENCONTRA-SE; P: POTÊNCIA, EM (W).
Ca P	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LED ____W, CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA , INSTALADA NO TETO C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO AO QUAL A LUMINÁRIA ENCONTRA-SE; a: INDICAÇÃO DO COMANDO A QUAL A LUMINÁRIA ENCONTRA-SE; P: POTÊNCIA, EM (W).
PAREDE PLANTA VISTA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS. CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO, COM BARRAMENTO TRIFASICO, EMBUTIDO EM ALVENARIA, H=160CM REF:. CEMAR OU EQUIVALENTE, SENDO: QGBT: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE BAIXAA TENSÃO; QDG-X: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE CIRCUITOS; QDC-X: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUTOS. ONDE: X INDICA O NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS.

NOTAS GERAIS DE PROJETO:

1– A INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE NÃO ATENDE AOS CRITÉRIOS TÉCNICOS E NORMATIVOS EM VIGOR, SENDO NECESSÁRIO QUE SEJA REFEITA.

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

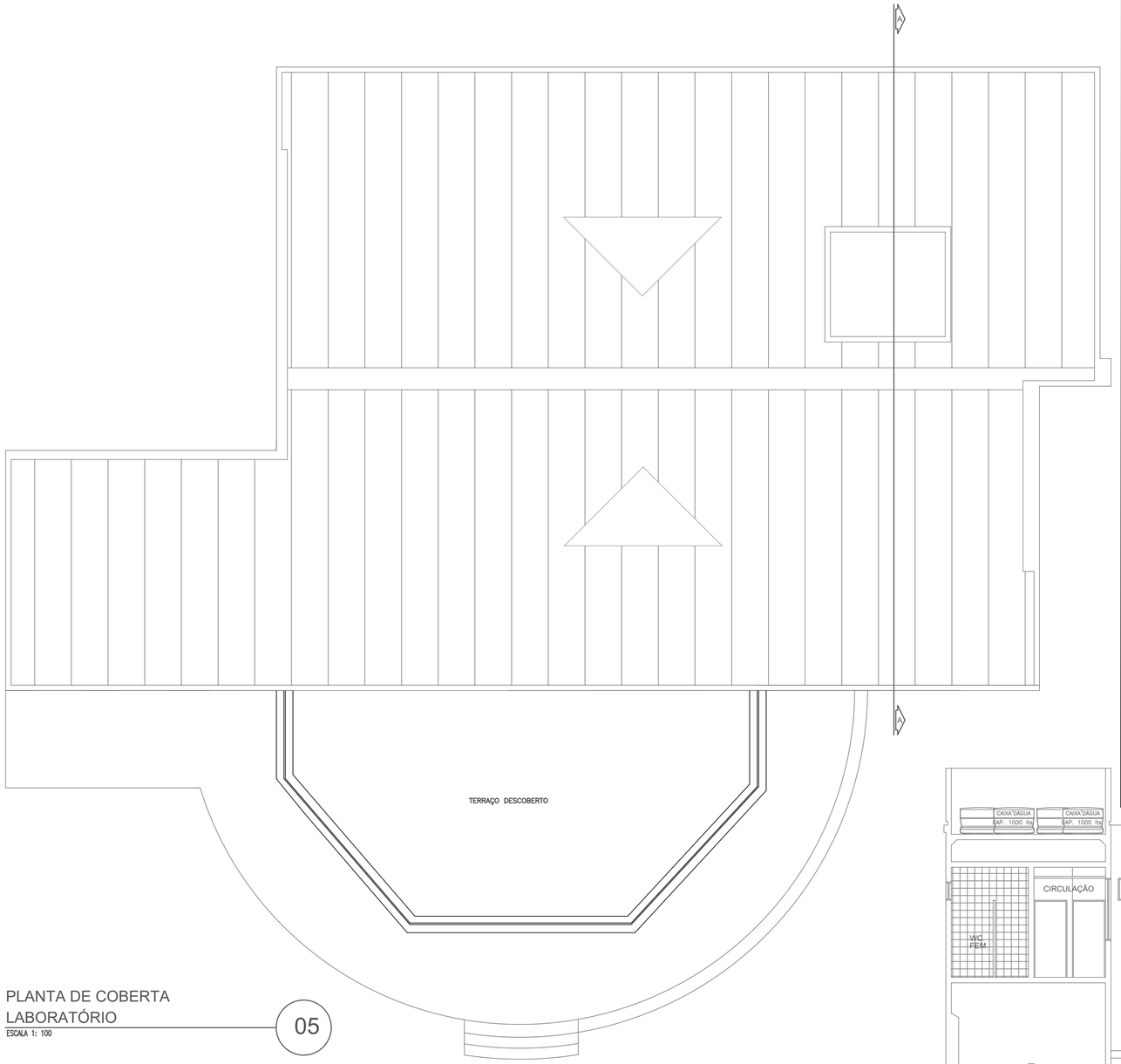
MDef EB / DEC / DOM	ANO: 2024	PROJETO:	ITEM: ASBUILT	FOLHA: 02/03	
OM	LOCAL: RECIFE - PE				
OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR**				DATA: 19/MAIO/24	
FRANCHA: ASBUILT LABORATÓRIO - PONTOS DE TOMADAS E LUMINARIAS DO LABORATÓRIO - 1° PAV				DIM: METRO	
AUTOR PROJ. *AS BUILT*: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5	VISTO ENG. RESP.				
AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.	DES.				
FISCAL OBRA	VISTO FISCAL			ESC: 1:100	
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC			ARQUIVO: ASBUILT - LAB. 1° PAV PONTOS DE TOMADAS	
CH CRO/2	VISTO CH CRO/2				

L&M SERVIÇOS

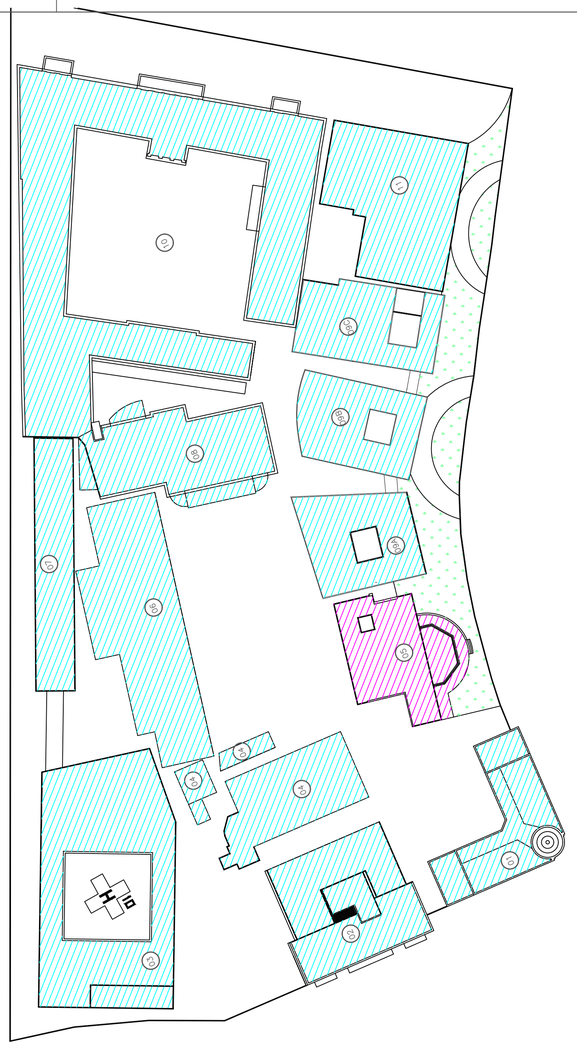
ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

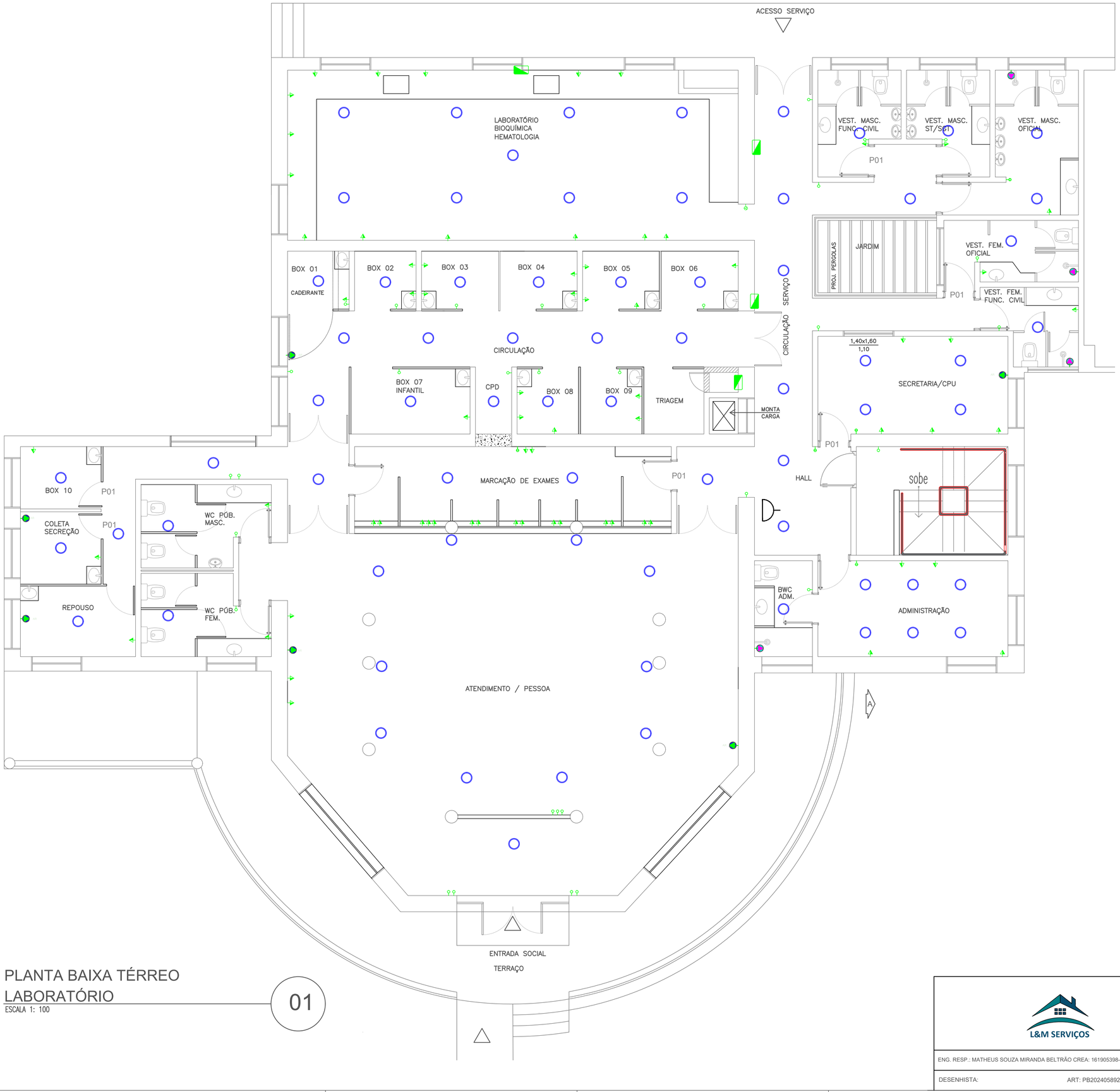
DESENHISTA: ART:PB20240589245

FORMATO A1



PLANTA DE COBERTA
LABORATÓRIO
ESCALA 1: 100
05





PLANTA BAIXA TÉRREO
LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

01

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO
a	INTERRUPTOR MONOPOLAR SIMPLES 1 TECLA, 10A/250V INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4X2 DE EMBUTIR EM ALVENARIA, H=120CM DO PISO ACABADO REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. a, b, ... c,: INDICAM AS LÂMPADAS QUE SERÃO ACIONADAS POR CADA TECLA.
a b	INTERRUPTOR MONOPOLAR SIMPLES 2 TECLAS, 10A/250V INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4X2 DE EMBUTIR EM ALVENARIA, H=120CM DO PISO ACABADO REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. a, b, ... c,: INDICAM AS LÂMPADAS QUE SERÃO ACIONADAS POR CADA TECLA.
a b c	INTERRUPTOR MONOPOLAR SIMPLES 3 TECLAS, 10A/250V INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4X2 DE EMBUTIR EM ALVENARIA, H=120CM DO PISO ACABADO REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. a, b, ... c,: INDICAM AS LÂMPADAS QUE SERÃO ACIONADAS POR CADA TECLA.
BAIXA MÉDIA ALTA C C C P P P PANTE	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO, INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4"x2" EMBUTIDA NA ALVENARIA OU NO PISO SENDO RESPECTIVAMENTE, H=30cm (BAIXA), H=120cm (MÉDIA), H=220cm (ALTA), INSTALADA NO PISO MEDIDAS CONSIDERADAS DO CENTRO DA CAIXA DE INSTALAÇÃO DA TOMADA ATÉ A COTA DO PISO ACABADO. REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. SENDO: C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO AO QUAL A TOMADA ENCONTRA–SE; P: POTÊNCIA, EM (W), ESTIMADA PARA O PONTO DE FORÇA (QUANDO NÃO FOR INDICADO, CONSIDERAR POTÊNCIA DE 100W).
C P MESA	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO, INSTALADA EM CAIXA DE PVC 4"x2" EMBUTIDA NA MESA. REF:. SILENTOQUE PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE. SENDO: C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO AO QUAL A TOMADA ENCONTRA–SE; P: POTÊNCIA, EM (W), ESTIMADA PARA O PONTO DE FORÇA (QUANDO NÃO FOR INDICADO, CONSIDERAR POTÊNCIA DE 100W).
C P	PONTO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO PARA AR–CONDICIONADO. C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO NO QUAL A TOMADA ENCONTRA–SE; P: POTÊNCIA, EM (W).
C P	PONTO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO. C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO NO QUAL A TOMADA ENCONTRA–SE; P: POTÊNCIA, EM (W).
Ca P	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LED ____W, CORPO EM CHAPA DE AÇO PINTADA NA COR BRANCA , INSTALADA NO TETO C: INDICAÇÃO DO CIRCUITO AO QUAL A LUMINÁRIA ENCONTRA–SE; a: INDICAÇÃO DO COMANDO A QUAL A LUMINÁRIA ENCONTRA–SE; P: POTÊNCIA, EM (W).
PANTE PLANTA MISTA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS. CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO, COM BARRAMENTO TRIFASICO, EMBUTIDO EM ALVENARIA, H=160CM REF:. CEMAR OU EQUIVALENTE, SENDO: QGBT: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE BAIXAA TENSÃO; QDG–X: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE CIRCUITOS; QDC–X: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS. ONDE: X INDICA O NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS.

NOTAS GERAIS DE PROJETO:

1– A INSTALAÇÃO ELÉTRICA EXISTENTE NÃO ATENDE AOS CRITÉRIOS TÉCNICOS E NORMATIVOS EM VIGOR, SENDO NECESSÁRIO QUE SEJA REFEITA.

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

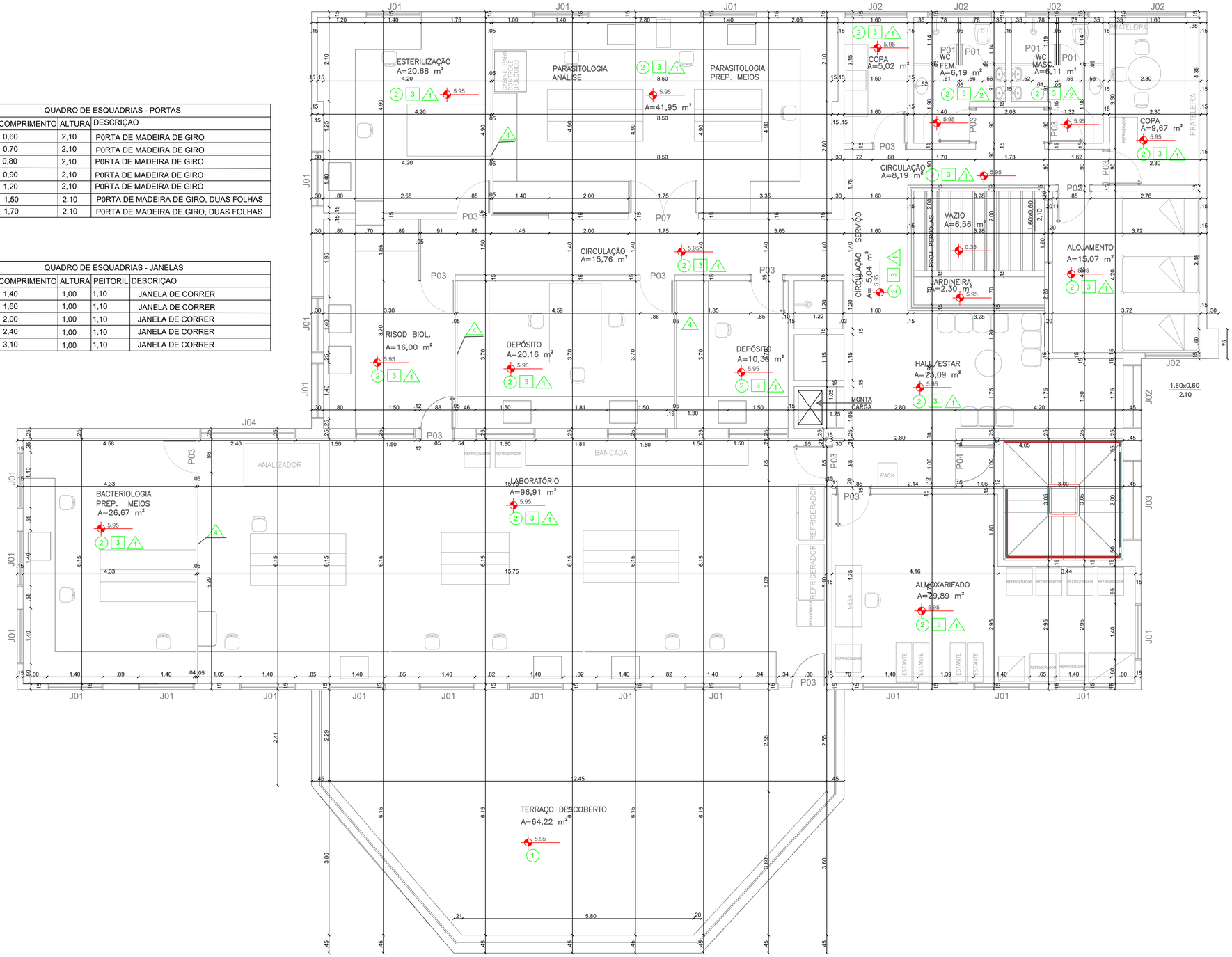
DESENHISTA: ART: PB20240589245

MDef EB / DEC / DOM	ANO: 2024	PROJETO	ITEM: ASBUILT	FOLHA: 01/03	
OM	LOCAL: RECIFE - PE				
OBRA: PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR				DATA: 19/MAIO/24	
PRANCHA: ASBUILT LABORATÓRIO - PONTOS DE TOMADAS E LUMINARIAS DO LABORATÓRIO - TÉRREO				DIM: METRO	
AUTOR PROJ. *AS BUILT*: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5	VISTO ENG. RESP.				
AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.	DES.				
FISCAL OBRA	VISTO FISCAL			ESC: 1:100	
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC			ARQUIVO: ASBUILT - LAB. TÉRRE PONTOS DE TOMADAS	
CH CRO/2	VISTO CH CRO/2				

FORMATO A1

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS			
COD	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇAO
P01	0,60	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P02	0,70	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P03	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P04	0,90	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P05	1,20	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P06	1,50	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO, DUAS FOLHAS
P07	1,70	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO, DUAS FOLHAS

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS				
COD	COMPRIMENTO	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇAO
J01	1,40	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J02	1,60	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J03	2,00	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J04	2,40	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J05	3,10	1,00	1,10	JANELA DE CORRER



QUADRO GERAL DE ESPECIFICAÇÕES	
○	PISOS
1	CONCRETO POLIDO
2	REVESTIMENTO CERÂMICO
3	TACOS DE MADEIRA
4	PEDRA SEXTAVADA
5	VINÍLICO
□	TETOS
1	FORRO DE GESSO
2	FORRO DE FIBRA MINERAL
3	FORRO DE PVC
4	LAJE
△	PAREDES E DIVISÓRIAS
1	PINTURA
2	REVESTIMENTO CERÂMICO
3	REVESTIMENTO CERÂMICO E PINTURA
4	DRYWALL SEM REVESTIMENTO
5	GESSO

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

PLANTA BAIXA 1º PAV. LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

02

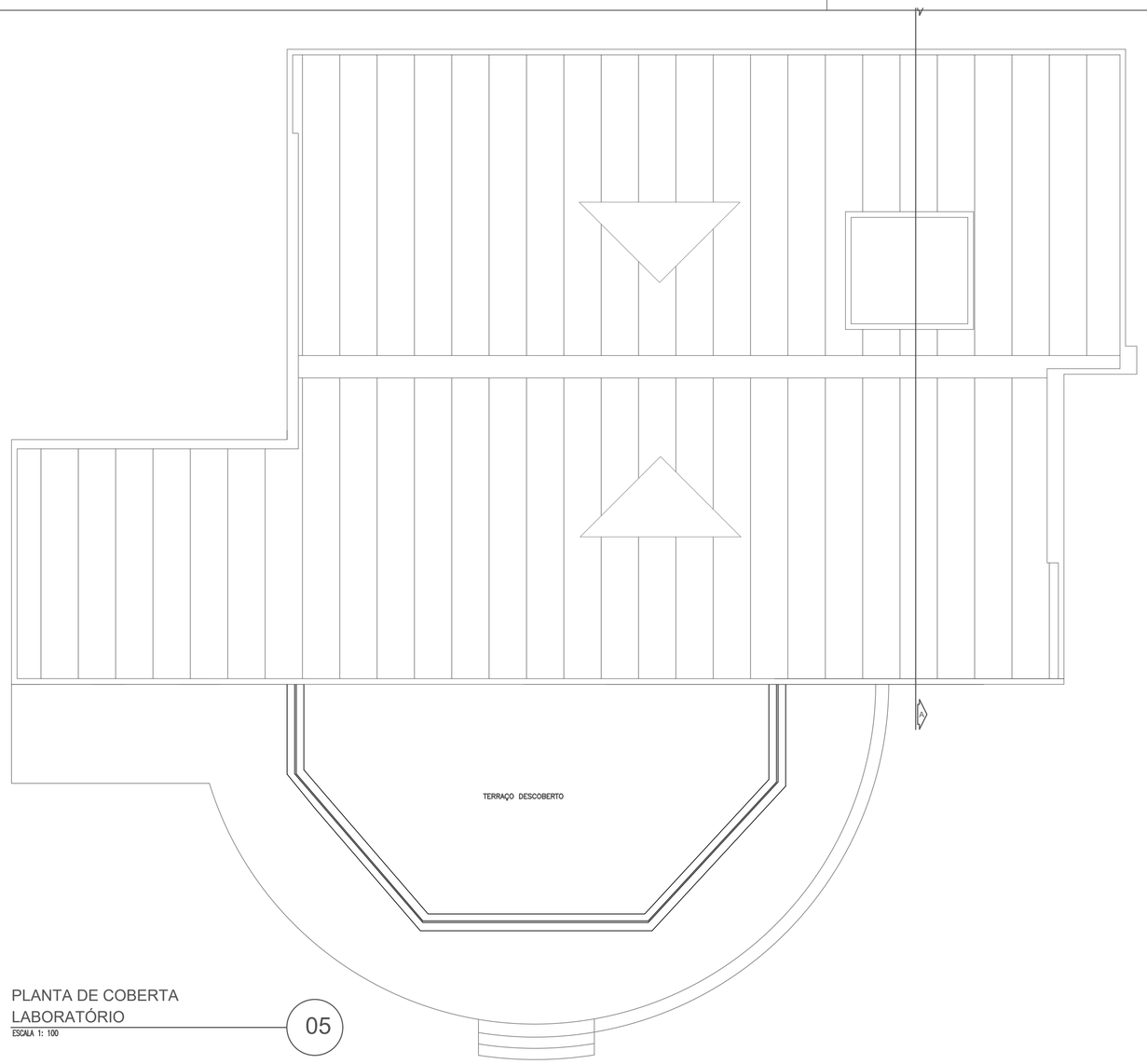
L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 VISTO

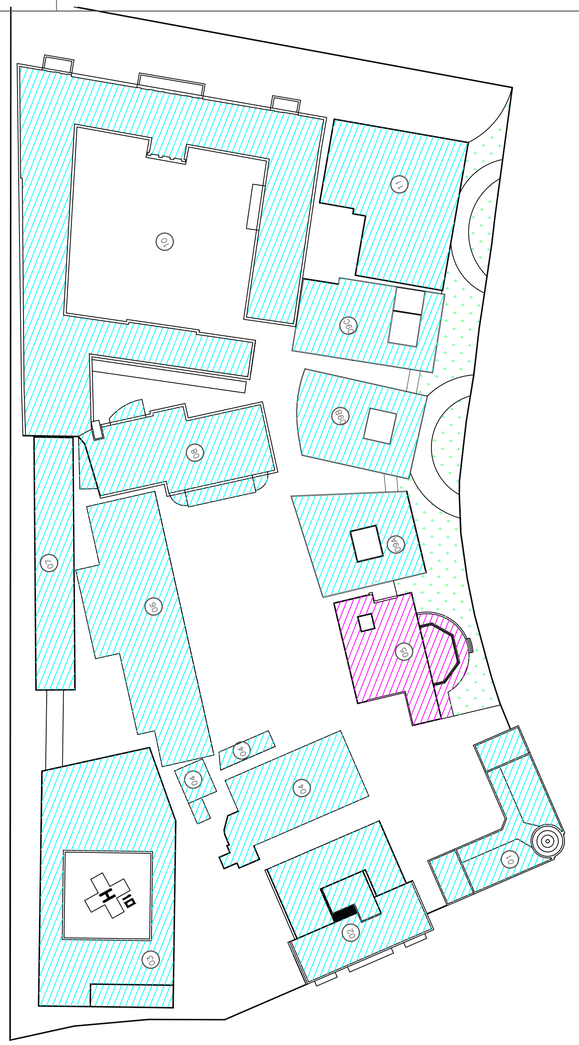
DESENHISTA: ART: PB20240589245

MDef EB / DEC / DOM	ANO: 2023	PROJETO	ITEM: CADASTRO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 02/03
OM		LOCAL: RECIFE - PE		
OBRA: PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR			DATA: DEZEMBRO/23	
PRANCHA: CADASTRO ARQUITETÔNICO DO SETOR LABORATÓRIO - 1º PAV			DIM: METRO	
AUTOR PROJ. CADASTRO ARQUITETÔNICO: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5		VISTO ENG. RESP.		
AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.		DES.		
FISCAL OBRA		VISTO FISCAL	ESC: 1:100	
CH SEC TEC		VISTO CH SEC TEC	ARQUIVO: CADASTRO ARQUITETÔNICO - LAB. 1º	
CH CRO/2		VISTO CH CRO/2		

FORMATO A1

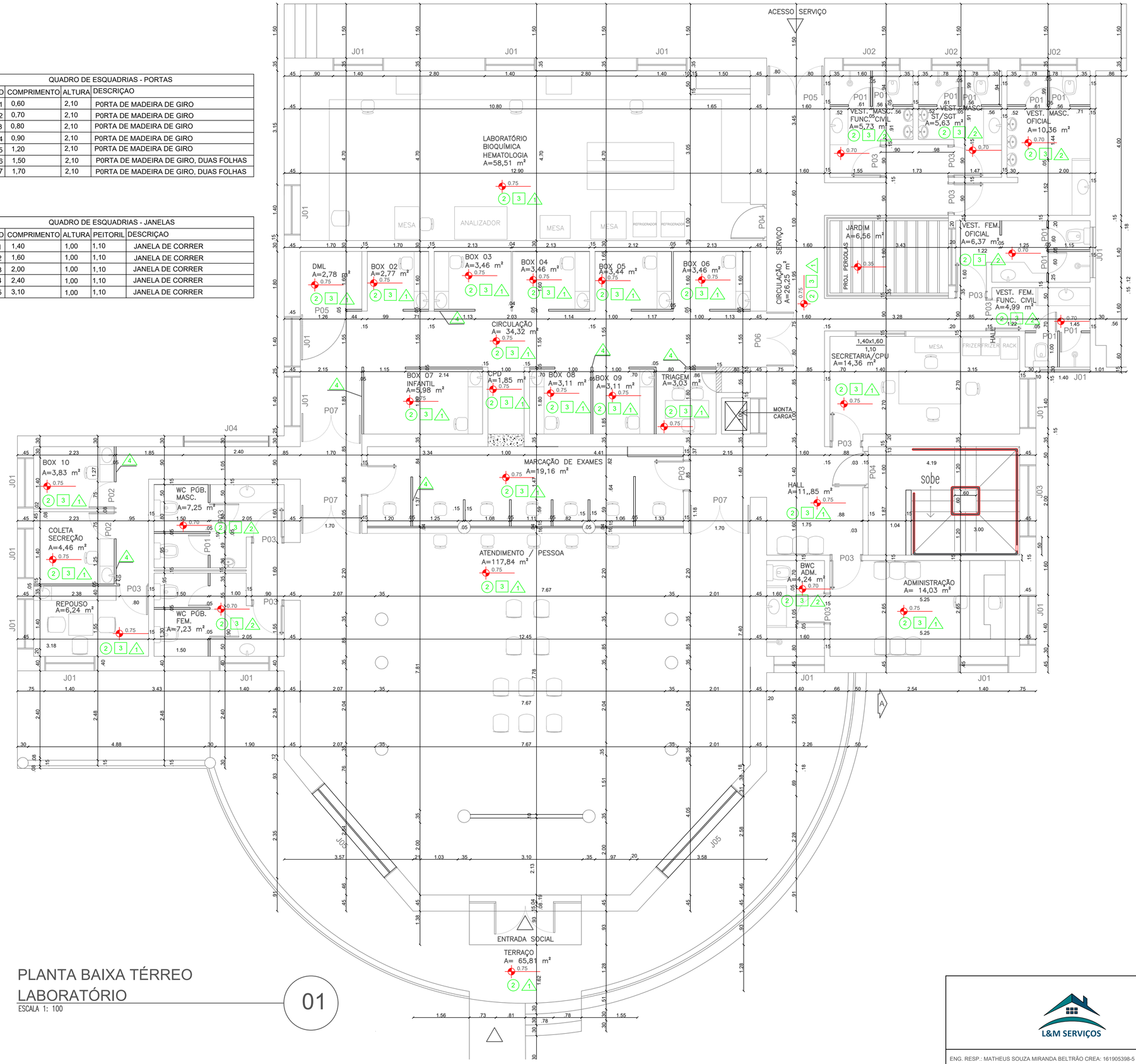


PLANTA DE COBERTA
LABORATÓRIO
ESCALA 1: 100
05



QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS			
COD	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇAO
P01	0,60	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P02	0,70	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P03	0,80	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P04	0,90	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P05	1,20	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO
P06	1,50	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO, DUAS FOLHAS
P07	1,70	2,10	PORTA DE MADEIRA DE GIRO, DUAS FOLHAS

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS				
COD	COMPRIMENTO	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇAO
J01	1,40	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J02	1,60	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J03	2,00	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J04	2,40	1,00	1,10	JANELA DE CORRER
J05	3,10	1,00	1,10	JANELA DE CORRER



PLANTA BAIXA TÉRREO LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

01

QUADRO GERAL DE ESPECIFICAÇÕES	
○	PISOS
1	CONCRETO POLIDO
2	REVESTIMENTO CERÂMICO
3	TACOS DE MADEIRA
4	PEDRA SEXTAVADA
5	VINÍLICO
□	TETOS
1	FORRO DE GESSO
2	FORRO DE FIBRA MINERAL
3	FORRO DE PVC
4	LAJE
△	PAREDES E DIVISÓRIAS
1	PINTURA
2	REVESTIMENTO CERÂMICO
3	REVESTIMENTO CERÂMICO E PINTURA
4	DRYWALL SEM REVESTIMENTO
5	GESSO

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: ART: PB20240589245

MDef EB | DEC | DOM | ANO: 2023 | PROJETO | ITEM: CADASTRO ARQUITETÔNICO | FOLHA: 01/03

OM | LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR** | DATA: DEZEMBRO/23

PRANCHA: CADASTRO ARQUITETÔNICO DO SETOR LABORATÓRIO - TÉRREO | DIM: METRO

AUTOR PROJ. CADASTRO ARQUITETÔNICO: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5 | VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ. | DES.

FISCAL OBRA | VISTO FISCAL | ESC: 1:100

CH SEC TEC | VISTO CH SEC TEC | ARQUIVO: CADASTRO ARQUITETÔNICO - LAB. TÉRRE

CH CRO/2 | VISTO CH CRO/2

FORMATO A1

Legenda de fiação - 1° PAVIMENTO

①	1
②	2 3 1 2 3
③	2 3 1 2 3 ø1"
④	2 3 1 2 3 ø1" 2 3 1 2 3
⑤	1
⑥	QD- IRCALCU.1 1
⑦	QD- COPA 01 1
⑧	1
⑨	1
⑩	QD - COPA -02 QD -IRCALCU.1 1 10
⑪	QD - COPA -02 1
⑫	1 1 1
⑬	QD - COPA -02 QD -IRCALCU.1 QD- COPA 01 10 1 1
⑭	10
⑮	QD- PARAIS. 1
⑯	QD- ESTE 1
⑰	QD-RISOB BIOL. 1
⑱	QD- ESTE QD-RISOB BIOL. 1 1
⑲	QD- DEPOSITO QD- ESTE QD-RISOB BIOL. 1 1 1
⑳	QD- DEPOSITO QD- ESTE QD- PARAIS. QD-RISOB BIOL. 1 1 1 1
㉑	QD- DEPOSITO 1 1
㉒	10 1
㉓	QD - COPA -02 QD -IRCALCU.1 QD- COPA 01 QD- DEPOSITO QD- ESTE QD- PARAIS. QD-RISOB BIOL. 10 1 1 1 1 1
㉔	QGBT - LAB 1° PAV QGBT - LAB 1° PAV 2set/1/2" 10 1
㉕	QD - CIRCULAÇÃO QD - COPA -02 QD - LABORATORIO QD -IRCALCU.1 QD- ALMOXARIFADO QD- COPA 01 QD- DEPOSITO QD- ESTE QD- PARAIS. QD-ACT. QD-RISOB BIOL. 1 1 1 1 1 1 1 1 1
㉖	QD - CIRCULAÇÃO QD - LABORATORIO QD- ALMOXARIFADO QD-ACT 1 1 1 1
㉗	QD - LABORATORIO ø1.1/2" 10
㉘	10
㉙	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
㉚	QD - LABORATORIO QD-ACT 1 1
㉛	QD - CIRCULAÇÃO QD- ALMOXARIFADO 1 1
㉜	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
㉝	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
㉞	QD - CIRCULAÇÃO 1 1

LEGENDA

	PAINEL PLAFON LED 48W QUADRADO EMBUTIR 62X62 CM BRANCO BIVOLT
QD	Quadro de Distribuição Geral de Iluminação e Tomadas
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1 x 1 x 1 m
	ELETRODUTO DE PVC NO PISO
	ELETRODUTO DE PVC NO TETO
	ELETRODUTO DE PVC NA PARDE
	INDICAÇÃO DE FIAÇÃO, CIRCUITO SEÇÃO DO CONDUTOR: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO PARALELO E TERRA
	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLA – 1,10 M DO PISO
	2 TOMADAS MÉDIAS A 1,10 M DO PISO
	TOMADA ALTA A 2,20 M DO PISO
	TOMADA MÉDIA A 1,10 M DO PISO
	LUMINÁRIA LED DOWNLIGHT LEDVANCE BRANCO 35W 4000K DE EMBUTIR
	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, Com Réfefotoeletrico 1000w para comando
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR INTERMÉDIARIO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA – 2,20 M DO PISO
	TOMADA PARA EMBUTIR EM MESA
	CAIXA 2X4" DE EMBUTIR
	ELETROCALHA (100x100) MM – EXCETO QUANDO INDICADO NA PLANTA

NOTAS

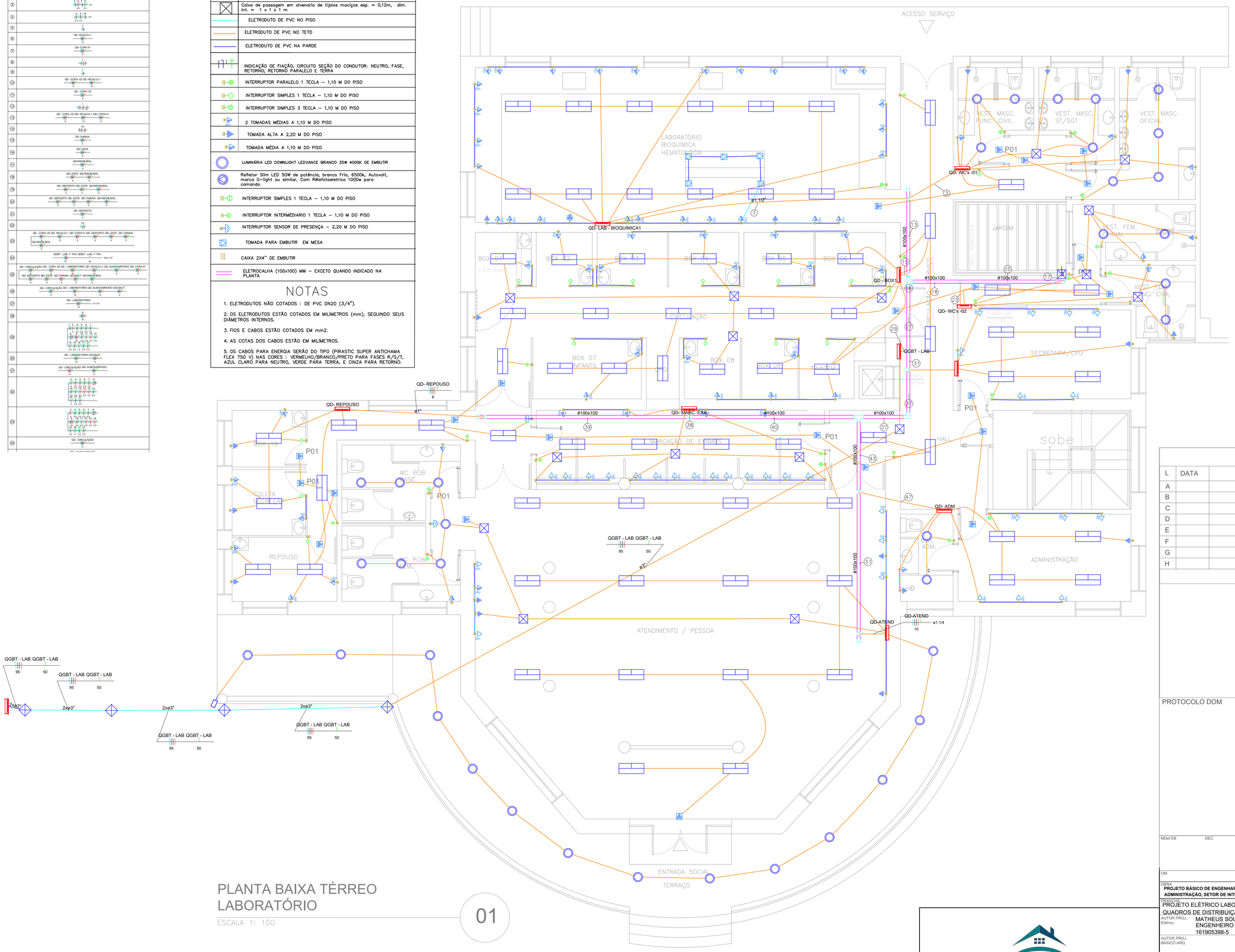
1. ELETRODUTOS NÃO COTADOS : DE PVC DN20 (3/4").

2. OS ELETRODUTOS ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm), SEGUINDO SEUS DIÂMETROS INTERNOS.

3. FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm2.

4. AS COTAS DOS CABOS ESTÃO EM MILÍMETROS.

5. OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO DO TIPO (PIRASTIC SUPER ANTICHAMA FLEX 750 V) NAS CORES : VERMELHO/BRANCO/PRETO PARA FASES R/S/T, AZUL CLARO PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, E CINZA PARA RETORNO.



PLANTA BAIXA TÉRREO LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

01

⑮	QD- ALMOXARIFADO 1
⑯	1 1 1
⑰	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
⑱	1 1 1 2.5
⑲	4 14 2.5 2.5
㊷	1 2 2.5
㊶	1 2.5
㊷	3 6 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5
㊹	3 6 2.5 2.5
㊸	1 1 2.5
㊷	3 6 4
㊶	3 7 8 10 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 ø1/2" 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5
㊽	6 11 13 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 ø1.1/2" 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5
㊾	3 10 12 13 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 ø1.1/4 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: ART: PB20240589245

MDef EB | DEC | DOM | ANO: 2024 | PROJETO | ITEM: ELE | FOLHA: 06/10

OM | LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR** | DATA: 19/Maio/24

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - PLANTA BAIXA TÉRREO - LIGAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO. | DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5 | VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ. | DES.

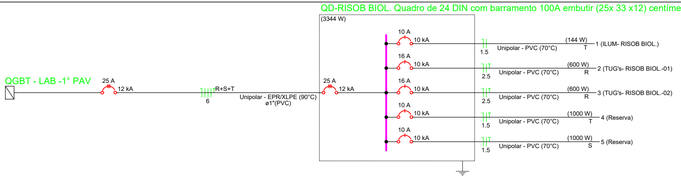
FISCAL OBRA | VISTO FISCAL | ESC: 1:100

CH SEC TEC | VISTO CH SEC TEC | ARQUIVO: ELE - LAB.TÉRREO - LIGAÇÃO DOS QUADROS

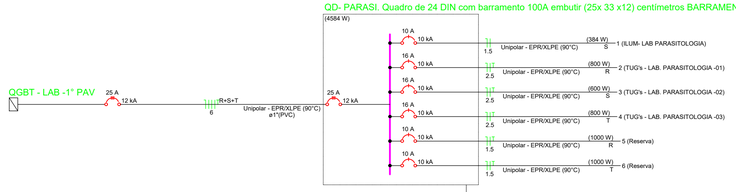
CH CRO/2 | VISTO CH CRO/2

FORMATO A1

QD-RISOB BIOL. Quadro de 24 DIN com barramento 100A embutir (25x 33 x12) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



QD- PARASI. Quadro de 24 DIN com barramento 100A embutir (25x 33 x12) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



Quadro de Cargas (QD -WCALOJ.1) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	48	Tomadas (W) 100	600	1630	4500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- WC FEM.	F+N	B1	220 V	3						117	105	T			105	1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.05	2.28	OK
2	ILUM- WC's MASC.	F+N	B1	220 V	3						117	105	S		105		1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.07	2.30	OK
3	TUG's - WC's - FEM.	F+N+T	B1	220 V				1			652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.10	2.33	OK
4	TUG's- ALOJAMENTO	F+N+T	B1	220 V			8				870	800	S		800		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.38	2.61	OK
5	AR - ALOJAMENTO	F+N+T	B1	220 V					1		1753	1630	S		1630		1.00	1.00	8.0	8.0	2.5	31.0	16	0.89	3.12	OK
6	TUG's - WC's -MASC.	F+N+T	B1	220 V				1			652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.16	2.39	OK
7	ILUM- CIRCULAÇÃO	F+N	B1	220 V	1	2					143	131	S		131		1.00	1.00	0.5	0.7	1.5	23.0	10	0.13	2.36	OK
8	CHUVEIRO - WC's FEM.	F+N+T	B1	220 V						1	4500	4500	R	4500			1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	0.90	3.13	OK
9	CHUVEIRO - WC's MASC.	F+N+T	B1	220 V						1	4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	1.28	3.51	OK
10	ILUM- ALOJAMENTO	F+N	B1	220 V		4					209	192	R	192			1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.16	2.39	OK
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
14	ILUM- EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V			5				556	500	S		500		1.00	1.00	2.5	2.5	2.5	31.0	10	0.10	2.33	OK
TOTAL					7	6	13	2	1	2	17067	16663	R+S+T	4692	7366	4605										

Quadro de Cargas (QD - COPA -02) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- COPA -02	F+N	B1	220 V	3		157	144	R	144			1.00	1.00	0.7	0.7	1.5	23.0	10	0.08	1.76	OK
2	TUG's- COPA -02-01	F+N+T	B1	220 V		4	435	400	S		400		1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	16	0.09	1.78	OK
3	TUG's- COPA -02-02	F+N+T	B1	220 V		6	652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.13	1.82	OK
4	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					3	10	3243	3144	R+S+T	1144	1000	1000										

Quadro de Cargas (QD- COPA 01) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
2	TUG's- COPA 01-01	F+N+T	B1	220 V		2	217	200	T			200	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	31.0	16	0.00	1.66	OK
1	ILUM- COPA -01	F+N	B1	220 V	2		104	96	T			96	1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.05	1.71	OK
3	TUG's- COPA 01-02	F+N+T	B1	220 V		2	217	200	T			200	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	31.0	16	0.01	1.66	OK
4	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					2	4	2539	2496	R+S+T	1000	1000	496										

Quadro de Cargas (QGBT - LAB -1° PAV) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - LABORATORIO		3F+N+T	B1	380/220 V	42257	39183	R+S+T	12792	13400	12992	1.00	0.80	64.5	51.6	16	88.0	63	0.91	2.51	OK
QD- PARASI.		3F+N+T	B1	380/220 V	4809	4584	R+S+T	1800	984	1800	1.00	0.80	4.2	3.4	6	48.0	25	0.12	1.72	OK
QD- DEPOSITO		3F+N+T	B1	380/220 V	3943	3772	R+S+T	1700	1000	1072	1.00	0.80	4.0	3.2	6	48.0	25	0.13	1.73	OK
QD-RISOB BIOL.		3F+N+T	B1	380/220 V	3461	3344	R+S+T	1200	1000	1144	1.00	0.80	3.0	2.4	6	48.0	25	0.14	1.73	OK
QD-BACT.		3F+N+T	B1	380/220 V	6788	6409	R+S+T	2184	2600	1625	1.00	0.80	9.9	7.9	6	48.0	25	0.60	2.19	OK
QD- ALMOXARIFADO		3F+N+T	B1	380/220 V	8492	8070	R+S+T	1630	3240	3200	1.00	0.80	10.0	8.0	6	48.0	25	0.28	1.88	OK
QD - COPA -02		3F+N+T	B1	380/220 V	3243	3144	R+S+T	1144	1000	1000	1.00	0.80	2.6	2.1	6	48.0	25	0.09	1.69	OK
QD -WCALOJ.1		3F+N+T	B1	380/220 V	17067	16663	R+S+T	4692	7366	4605	1.00	0.80	24.0	19.2	10	66.0	32	0.63	2.23	OK
QD - CIRCULAÇÃO		3F+N+T	B1	380/220 V	2619	2563	R+S+T	496	1033	1033	1.00	0.80	2.5	2.0	6	48.0	25	0.07	1.66	OK
QD- COPA 01		3F+N+T	B1	380/220 V	2539	2496	R+S+T	1000	1000	496	1.00	0.80	2.3	1.8	6	48.0	25	0.06	1.65	OK
QD- ESTE.		3F+N+T	B1	380/220 V	8400	7888	R+S+T	1888	2800	3200	1.00	0.80	7.9	6.3	6	48.0	25	0.35	1.94	OK
TOTAL					103618	98116	R+S+T	30526	35423	32167										

Quadro de Cargas (QD - LABORATORIO) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	50	Tomadas (W) 100	600	1625	21500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- LABORATÓRIO	F+N	B1	220 V	21						1096	1008	S			1008			1.00	0.57	8.7	5.0	1.5	23.0	10	1.04	3.55	OK
2	TUG's- LABORATÓRIO -01	F+N+T	B1	220 V			10				1087	1000	R	1000			1.00	1.00	3.0	4.9	2.5	31.0	16	0.05	2.56	OK
3	TUG's- LABORATÓRIO -02	F+N+T	B1	220 V				3			1957	1800	T			1800	1.00	1.00	15.6	8.9	4	42.0	16	1.86	4.37	OK
4	TUG's- LABORATÓRIO -03	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	R	600			1.00	1.00	5.2	3.0	2.5	31.0	16	0.55	3.05	OK
5	TUG's- LABORATÓRIO -04	F+N+T	B1	220 V			6				667	600	S		600		1.00	1.00	5.3	3.0	2.5	31.0	16	0.68	3.19	OK
6	TUG's- LABORATÓRIO -05	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	R	600			1.00	1.00	5.2	3.0	2.5	31.0	16	0.92	3.43	OK
7	TUG's- LABORATÓRIO -06	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	R	600			1.00	1.00	5.2	3.0	2.5	31.0	16	0.94	3.45	OK
8	ILUM- VARANDA	F+N	B1	220 V		4					400	200	T			200	1.00	1.00	3.2	1.8	1.5	23.0	10	2.27	4.77	OK
9	TUE - NOBREAK	3F+N+T	B1	380/220 V						1	23118	21500	R+S+T	7167	7167	7167	1.00	0.57	61.5	35.0	16	88.0	40	0.23	2.74	OK
15	AR - 01	F+N+T	B1	220 V					1		1747	1625	R	1625			1.00	0.57	13.9	7.9	2.5	31.0	16	2.32	4.83	OK
16	AR - 02	F+N+T	B1	220 V					1		1747	1625	T			1625	1.00	0.57	13.9	7.9	4	42.0	16	1.59	4.10	OK
17	AR - 03	F+N+T	B1	220 V					1		1747	1625	S		1625		1.00	0.57	13.9	7.9	2.5	31.0	16	1.81	4.32	OK
10	TUG's- LABORATÓRIO -07	F+N+T	B1	220 V			6				667	600	R	600			1.00	0.57	5.3	3.0	2.5	31.0	16	1.11	3.62	OK
11	TUG's- LABORATÓRIO -08	F+N+T	B1	220 V			4				444	400	T			400	1.00	0.57	3.5	2.0	2.5	31.0	16	0.66	3.17	OK
12	TUG's- LABORATÓRIO -09	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	T			600	1.00	0.57	5.2	3.0	2.5	31.0	16	0.94	3.45	OK
13	TUG's- LABORATÓRIO -10	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	T			600	1.00	0.57	5.2	3.0	2.5	31.0	16	0.73	3.24	OK
14	TUG's- LABORATÓRIO -11	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	T			600	1.00	0.57	5.2	3.0	2.5	31.0	16	0.48	2.99	OK
18	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
19	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
20	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
21	ILUM- EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V			6				667	600	R	600			1.00	0.57	5.3	3.0	2.5	31.0	10	0.18	2.69	OK
TOTAL					21	4	68	3	3	1	42257	39183	R+S+T	12792	13400	12992										

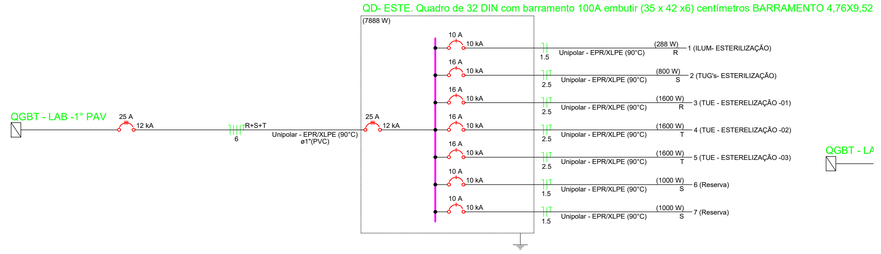
Quadro de Cargas (QD- ESTE) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	1600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- ESTERILIZAÇÃO	F+N	B1	220 V	6			313	288	R	288			1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	10	0.13	2.07	OK
2	TUG's- ESTERILIZAÇÃO	F+N+T	B1	220 V		8		870	800	S		800		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.26	2.21	OK
3	TUE - ESTERELIZAÇÃO -01	F+N+T	B1	220 V			1	1739	1600	R	1600			1.00	0.80	9.9	7.9	2.5	31.0	16	0.48	2.42	OK
4	TUE - ESTERELIZAÇÃO -02	F+N+T	B1	220 V			1	1739	1600	T			1600	1.00	0.80	9.9	7.9	2.5	31.0	16	0.44	2.38	OK
5	TUE - ESTERELIZAÇÃO -03	F+N+T	B1	220 V			1	1739	1600	T			1600	1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	31.0	16	0.40	2.34	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
7	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					6	8	3	8400	7888	R+S+T	1888	2800	3200										

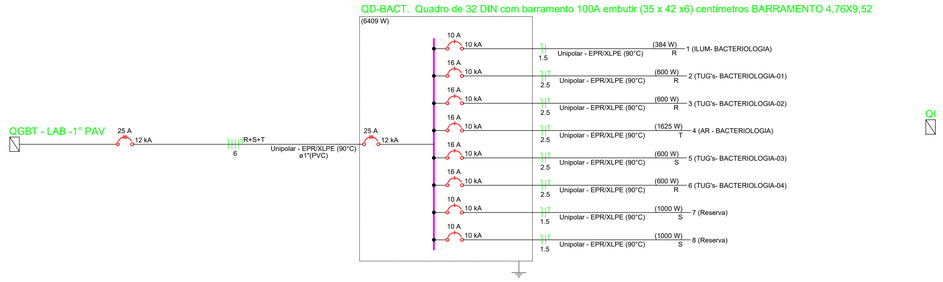
Quadro de Cargas (QD-BACT.) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	1625	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- BACTERIOLOGIA	F+N	B1	220 V	8			417	384	R	384			1.00	1.00	1.9	1.9	1.5	23.0	10	0.21	2.40	OK
2	TUG's- BACTERIOLOGIA-01	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.03	2.22	OK
3	TUG's- BACTERIOLOGIA-02	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.22	2.41	OK
4	AR - BACTERIOLOGIA	F+N+T	B1	220 V			1	1747	1625	T			1625	1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	31.0	16	0.69	2.88	OK
5	TUG's- BACTERIOLOGIA-03	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.22	2.42	OK
6	TUG's- BACTERIOLOGIA-04	F+N+T	B1	220 V		6		667	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.23	2.42	OK
7	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					8	24	1	6788	6409	R+S+T	2184	2600	1625										

QD- ESTE. Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



QD-BACT. Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



Quadro de Cargas (QD - CIRCULAÇÃO) - 1° PAVIMENTO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	48	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- ESCADAS	F+N	B1	220 V	5			194	175	R	175			1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.30	1.96	OK
2	ILUM- CIRCULAÇÃO/ HALL	F+N	B1	220 V		6		313	288	R	288			1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	10	0.18	1.85	OK
3	ELEVADOR	3F+N+T	B1	380/220 V			1	111	100	R+S+T	33	33	33	1.00	1.00	0.2	0.2	2.5	28.0	10	0.00	1.67	OK
4	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					5	6	1	2619	2563	R+S+T	496	1033	1033										

Quadro de Cargas (QD- ALMOXARIFADO) - 1° PAVIMENTO

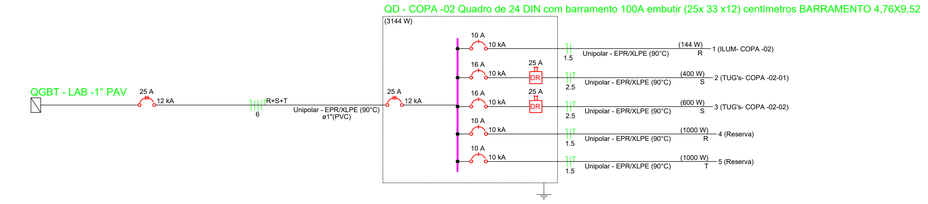
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	1630	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- ALMOXARIFADO	F+N	B1	220 V	5			261	240	S		240		1.00	1.00	1.2	1.2	1.5	23.0	10	0.12	2.00	OK
2	TUG's- ALMOXARIFADO-01	F+N+T	B1	220 V		8		870	800	S		800		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.17	2.05	OK
3	TUG's- ALMOXARIFADO-02	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.09	1.96	OK
4	AR - ALMOXARIFADO	F+N+T	B1	220 V			1	1753	1630	R	1630			1.00	1.00	8.0	8.0	2.5	31.0	10	0.60	2.48	OK
5	TUG's- ALMOXARIFADO-03	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.20	2.08	OK
6	TUG's- ALMOXARIFADO-04	F+N+T	B1	220 V		4		435	400	T			400	1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	16	0.23	2.10	OK
7	TUG's- ALMOXARIFADO-05	F+N+T	B1	220 V		4		435	400	T			400	1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	16	0.12	1.99	OK
8	TUG's- ALMOXARIFADO-06	F+N+T	B1	220 V		4		435	400	T			400	1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	16	0.14	2.01	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					5	32	1	8492	8070	R+S+T	1630	3240	3200										

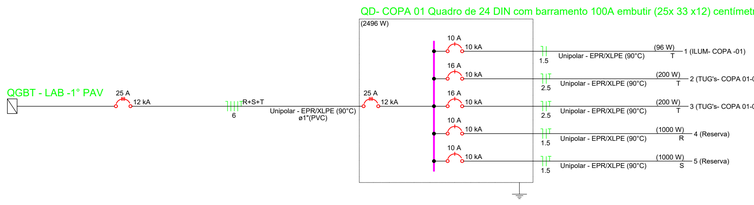
Quadro de Cargas (QD- DEPOSITO) - 1° PAVIMENTO

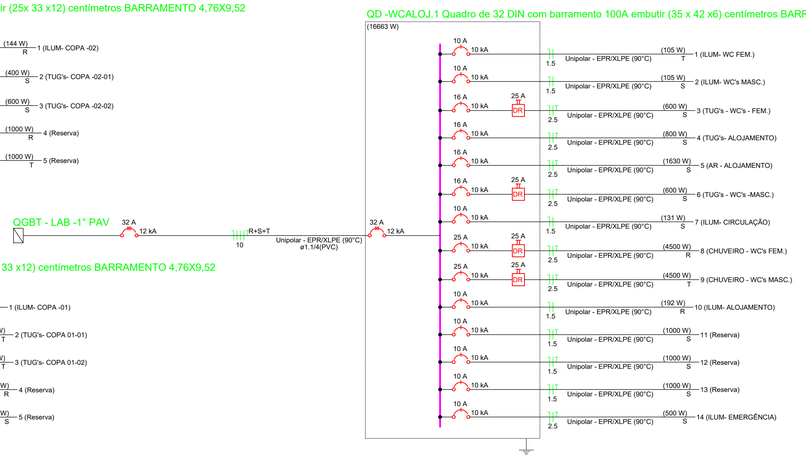
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
2	ILUM - DEPOSITO-02	F+N	B1	220 V	6		313	288	T			288	1.00	1.00	1.4	1.4	1.5	23.0	10	0.15	1.87	OK
3	TUG's- DEPOSITO-01	F+N+T	B1	220 V		2	217	200	T			200	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	31.0	16	0.05	1.78	OK
4	ILUM- CIRCULAÇÃO/ RISOB BIOL.	F+N	B1	220 V	4		209	192	T			192	1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.35	2.08	OK
1	ILUM - DEPOSITO-01	F+N	B1	220 V	4		209	192	T			192	1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.10	1.83	OK
5	TUG's- DEPOSITO-02	F+N+T	B1	220 V		2	217	200	T			200	1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	31.0	16	0.05	1.78	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
7	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
8	ILUM- EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V		7	778	700	R	700			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	31.0	10	0.15	1.88	OK
TOTAL					14	11	3943	3772	R+S+T	1700	1000	1072										

Quadro de Cargas (QD- PARASI.) - 1° PAVIMENTO

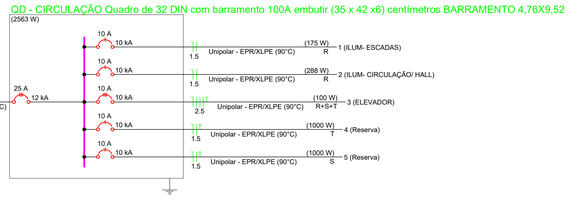
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
2	TUG's - LAB. PARASITOLOGIA -01	F+N+T	B1	220 V		8	870	800	R	800			1.00	1.00	2.0	4.0	2.5	31.0	16	0.13	1.84	OK
3	TUG's - LAB. PARASITOLOGIA -02	F+N+T	B1	220 V		6	652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0

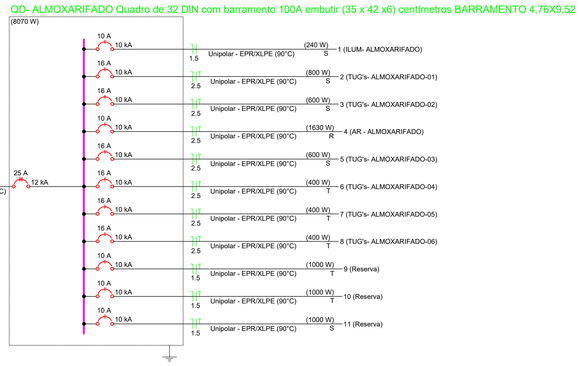


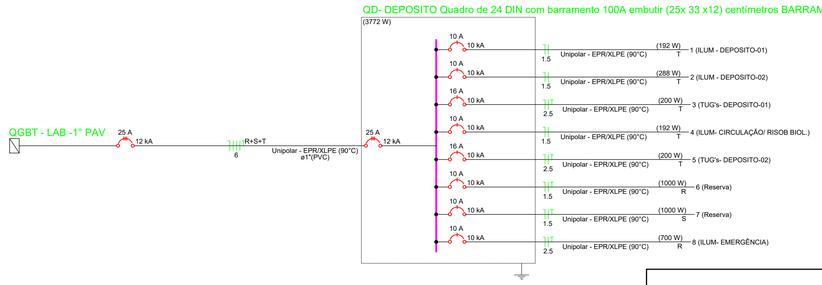












QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

MDef EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
			2024		ELE	08/10

OM

LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR**

DATA: 19/Maio/24

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - UNIFILARES DOS QUADOS DE DISTRIBUIÇÃO - PAV. TÉRREO

DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5

VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.

DES.

FISCAL OBRA

VISTO FISCAL

ESC: 1:100

CH SEC TEC

VISTO CH SEC TEC

ARQUIVO: ELE - LAB. UNIFILARES DOS QUDROS DE DISTRIBUIÇÃO - PAV. TE.

CH CRO/2

VISTO CH CRO/2

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5

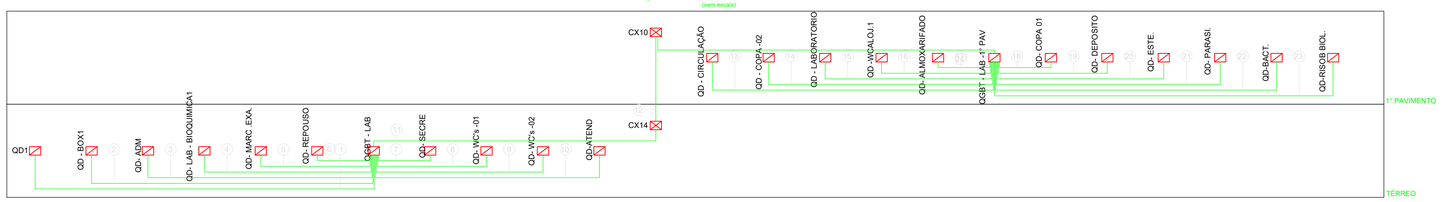
VISTO

DESENHISTA: ART:PB20240589245

FORMATO A1

Esquema vertical elétrico

(sem escala)



Quadro	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Demanda Total (VA)	Demanda - R (VA)	Demanda - S (VA)	Demanda - T (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	Conduto
QD- LAB - BIOQUIMICA1		3F+N+T	380/220 V	36326	13843	11292	11192	31556	10509	10540	10507	16	50	2x(100x100)
QGBT - LAB -1° PAV		3F+N+T	380/220 V	98116	30526	35423	32167	64183	21444	20664	22075	70	125	2x(ø4")
QD - LABORATORIO		3F+N+T	380/220 V	39183	12792	13400	12992	33919	11204	11358	11356	16	63	ø1 1/2"
QD - BOX1		3F+N+T	380/220 V	11594	3880	3824	3890	7428	1617	1628	4183	6	25	ø4"
QGBT - LAB		3F+N+T	380/220 V	227162	76884	79698	70581	129113	41472	41596	46045	95	250	ø3"
QD-ATEND		3F+N+T	380/220 V	18747	5770	7207	5770	16189	6411	3367	6411	10	40	100x100
QD- REPOUSO		3F+N+T	380/220 V	8229	3992	2607	1630	5051	1631	1667	1753	6	25	100x100
QD- MARC .EXA.		3F+N+T	380/220 V	5792	1792	2200	1800	2449	779	922	748	6	25	100x100
QD- SECRE		3F+N+T	380/220 V	4677	1792	1800	1085	2659	744	748	1167	6	25	ø4"
QD- ADM		3F+N+T	380/220 V	10647	4200	4500	1947	7764	1722	4500	1542	6	32	100x100
QD- WC's -01		3F+N+T	380/220 V	19198	6253	6345	6600	12660	4167	4190	4303	10	32	2x(100x100)
QD- WC's -02		3F+N+T	380/220 V	13836	4836	4500	4500	10283	2003	4140	4140	10	32	2x(ø4")
QD- PARASI.		3F+N+T	380/220 V	4584	1800	984	1800	1923	748	428	748	6	25	75x75
QD- DEPOSITO		3F+N+T	380/220 V	3772	1700	1000	1072	1577	711	400	466	6	25	75x75
QD-RISOB BIOL.		3F+N+T	380/220 V	3344	1200	1000	1144	1384	522	400	463	6	25	75x75
QD-BACT.		3F+N+T	380/220 V	6409	2184	2600	1625	3764	955	1061	1747	6	25	75x75
QD- ALMOXARIFADO		3F+N+T	380/220 V	8070	1630	3240	3200	4448	1753	1374	1322	6	25	75x75
QD - COPA -02		3F+N+T	380/220 V	3144	1144	1000	1000	1297	463	435	400	6	25	75x75
QD -WCALOJ.1		3F+N+T	380/220 V	16663	4692	7366	4605	12559	4223	4148	4187	10	32	75x75
QD - CIRCULAÇÃO		3F+N+T	380/220 V	2563	496	1033	1033	1114	240	437	437	6	25	75x75
QD- COPA 01		3F+N+T	380/220 V	2496	1000	1000	496	1016	400	400	216	6	25	ø1"
QD01		3F+N	380/220 V	227162	76884	79698	70581	129113	41472	41596	46045	95	250	
QD- ESTE.		3F+N+T	380/220 V	7888	1888	2800	3200	3360	821	1148	1391	6	25	75x75

Quadro de Cargas (QD - BOX1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 3890	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
3	AR - BOXES	F+N+T	B1	220 V			1	4183	3890	T			3890	1.00	1.00	19.0	19.0	2.5	31.0	20	2.05	3.62	OK
1	ILUM- BOXES 5 e 6	F+N	B1	220 V	2			104	96	R	96			1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.05	1.62	OK
2	TUG's- BOX 5 E 06	F+N+T	B1	220 V		8		870	800	S		800		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.15	1.71	OK
4	ILUM- BOXES 3 a 4	F+N	B1	220 V	3			157	144	R	144			1.00	1.00	0.7	0.7	1.5	23.0	10	0.11	1.67	OK
5	ILUM - BOXES 7 a 8	F+N	B1	220 V	3			157	144	R	144			1.00	1.00	0.5	0.7	1.5	23.0	10	0.13	1.70	OK
6	ILUM- BOXES 9 E TRIAGEM	F+N	B1	220 V	2			104	96	R	96			1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.06	1.62	OK
7	ILUM - CIRCULAÇÃO BOXES	F+N	B1	220 V	8			417	384	S		384		1.00	1.00	1.7	1.9	1.5	23.0	10	0.87	2.44	OK
8	TUG's- BOX 02 A 04	F+N+T	B1	220 V		12		1304	1200	R	1200			1.00	1.00	5.9	5.9	2.5	31.0	16	0.43	2.00	OK
9	TUG's- BOX 07 A 08	F+N+T	B1	220 V		8		870	800	S		800		1.00	1.00	2.0	4.0	2.5	31.0	16	0.19	1.75	OK
10	TUG's- BOX 09 E TRIAGEM	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.17	1.73	OK
11	TUG's- BOX 01	F+N+T	B1	220 V		2		217	200	R	200			1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	31.0	16	0.12	1.69	OK
12	ILUM- CIRCULAÇÃO	F+N	B1	220 V	5			261	240	S		240		1.00	1.00	1.2	1.2	1.5	23.0	10	0.56	2.12	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
14	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
15	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					23	36	1	12296	11594	R+S+T	3880	3824	3890										

Quadro de Cargas (QD- LAB - BIOQUIMICA1) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	1000	1500	1625	21500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- LAB. BIOQUIMICA	F+N	B1	220 V	12						626	576	R	576			1.00	1.00	2.8	2.8	1.5	23.0	10	0.57	2.64	OK
2	TUG's- LAB. BIOQUIMICA-01	F+N+T	B1	220 V		10					1087	1000	S		1000		1.00	1.00	3.0	4.9	2.5	31.0	16	0.27	2.34	OK
3	TUG's- LAB. BIOQUIMICA-02	F+N+T	B1	220 V		14					1522	1400	T			1400	1.00	1.00	4.0	6.9	2.5	31.0	16	0.29	2.36	OK
4	TUG's- LAB. BIOQUIMICA-03	F+N+T	B1	220 V		6					652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.20	2.27	OK
5	TUG's- LAB. BIOQUIMICA-04	F+N+T	B1	220 V		10					1087	1000	R	1000			1.00	1.00	4.9	4.9	2.5	31.0	16	0.19	2.26	OK
6	TUG's- LAB. BIOQUIMICA-05	F+N+T	B1	220 V		5					556	500	R	500			1.00	1.00	2.5	2.5	2.5	31.0	16	0.15	2.22	OK
7	TUG's- LAB. BIOQUIMICA-06	F+N+T	B1	220 V		10					1087	1000	R	1000			1.00	0.80	3.7	4.9	2.5	31.0	16	0.05	2.12	OK
8	TUE- LAB. BIOQUIMICA-01	F+N+T	B1	220 V			1				1111	1000	T			1000	1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	31.0	16	0.34	2.41	OK
9	TUE- LAB. BIOQUIMICA-02	F+N+T	B1	220 V				1			1630	1500	S		1500		1.00	1.00	7.4	7.4	2.5	31.0	16	0.41	2.48	OK
10	TUE - NOBREAK	3F+N+T	B1	380/220 V					1		23118	21500	R+S+T	7167	7167	7167	1.00	0.80	43.8	35.0	10	66.0	40	0.02	2.09	OK
11	AR - LAB. BIOQUIMICA-01	F+N+T	B1	220 V						1	1747	1625	S		1625		1.00	0.80	9.9	7.9	2.5	31.0	16	0.24	2.31	OK
12	AR - LAB. BIOQUIMICA-02	F+N+T	B1	220 V						1	1747	1625	T			1625	1.00	1.00	7.9	7.9	2.5	31.0	16	0.35	2.42	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
14	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
15	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					12	55	1	1	2	1	38971	36326	R+S+T	13843	11292	11192										

Quadro de Cargas (QD- WC's -01) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	48	Tomadas (W) 100	600	4500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- VEST.FEM. CIVIL	F+N	B1	220 V	3					117	105	S		105		1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.06	1.83	OK
2	ILUM- VEST.MASC. CIVIL	F+N	B1	220 V	3					117	105	R	105			1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.07	1.85	OK
3	ILUM- VEST.MAS.. OFICIAL	F+N	B1	220 V	4					156	140	S		140		1.00	1.00	0.7	0.7	1.5	23.0	10	0.12	1.89	OK
4	TUG's- VEST.FEM. CIVIL	F+N+T	B1	220 V			1			652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.10	1.87	OK
5	TUG's- VEST.MASC. CIVIL	F+N+T	B1	220 V			1			652	600	T			600	1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.18	1.95	OK
6	TUG's- VEST.MASC. OFICIAL	F+N+T	B1	220 V			1			652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.23	2.00	OK
7	CHUVEIRO -01	F+N+T	B1	220 V				1		4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	0.87	2.64	OK
8	CHUVEIRO -02	F+N+T	B1	220 V				1		4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	1.12	2.90	OK
9	CHUVEIRO -03	F+N+T	B1	220 V				1		4500	4500	R	4500			1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	1.52	3.29	OK
10	ILUM- CIRCULAÇÃO	F+N	B1	220 V		1				52	48	R	48			1.00	1.00	0.2	0.2	1.5	23.0	10	0.03	1.80	OK
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
14	ILUM- EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V						500	500	T			500	1.00	1.00	2.0	2.5	2.5	31.0	10	0.08	1.85	OK
TOTAL					10	1	5	3	3	19453	19198	R+S+T	6253	6345	6600										

Quadro de Cargas (QD- WC's -02) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	48	Tomadas (W) 100	600	4500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- VEST. FEM- CIVIL	F+N	B1	220 V	2					78	70	R	70			1.00	1.00	0.4	0.4	1.5	23.0	10	0.06	1.72	OK
2	ILUM- VEST. FEM- OFICIAL	F+N	B1	220 V	2					78	70	R	70			1.00	1.00	0.4	0.4	1.5	23.0	10	0.05	1.71	OK
3	TUG's- VEST. FEM- CIVIL	F+N+T	B1	220 V			1			652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.21	1.87	OK
4	TUG's- VEST. FEM- OFICIAL	F+N+T	B1	220 V			1			652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.25	1.90	OK
5	ILUM- CIRCULAÇÃO	F+N	B1	220 V				2		104	96	R	96			1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.10	1.76	OK
6	CHUVEIRO -01	F+N+T	B1	220 V					1	4500	4500	S			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	1.73	3.38	OK
7	CHUVEIRO -02	F+N+T	B1	220 V					1	4500	4500	T			4500	1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	1.42	3.07	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
11	ILUM- EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V					4	444	400	R	400			1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	10	0.13	1.78	OK
TOTAL					4	2	4	2	2	14009	13836	R+S+T	4836	4500	4500										

Quadro de Cargas (QD- ADM) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	48	Tomadas (W) 100	600	1085	4500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- ADMINISTRAÇÃO	F+N	B1	220 V		4					209	192	T			192	1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.10	2.32	OK
2	ILUM- ADMINISTRAÇÃO - WC	F+N	B1	220 V	2						78	70	T			70	1.00	1.00	0.4	0.4	1.5	23.0	10	0.03	2.26	OK
3	TUG's- ADMINISTRAÇÃO-01	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.20	2.42	OK
4	TUG's- ADMINISTRAÇÃO-02	F+N+T	B1	220 V			6				652	600	T			600	1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.18	2.41	OK
5	TUG's - WC - ADMINISTRAÇÃO	F+N+T	B1	220 V				1			652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.12	2.35	OK
6	AR - ADMINISTRAÇÃO	F+N+T	B1	220 V					1		1167	1085	T			1085	1.00	1.00	5.3	5.3	2.5	31.0	16	0.32	2.54	OK
7	CHUVEIRO	F+N+T	B1	220 V						1	4500	4500	S		4500		1.00	1.00	20.5	20.5	2.5	31.0	25	1.10	3.32	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					2	4	12	1	1	1	10910	10647	R+S+T	4200	4500	1947										

Quadro de Cargas (QD- MARC .EXA.) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- MARCAÇÃO DE EXAMES	F+N	B1	220 V	4		209	192	R	192			1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.30	1.69	OK
2	TUG's- ATENDIMNETO/ RECEPÇÃO-01	F+N+T	B1	220 V		8	870	800	R	800			1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.32	1.71	OK
3	TUG's- ATENDIMNETO/ RECEPÇÃO-02	F+N+T	B1	220 V		6	652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.18	1.57	OK
4	TUG's- ATENDIMNETO/ RECEPÇÃO-03	F+N+T	B1	220 V		6	652	600	S		600		1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.21	1.60	OK
5	TUG's- ATENDIMNETO/ RECEPÇÃO-04	F+N+T	B1	220 V		8	870	800	T			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.34	1.73	OK
6	TUG's- ATENDIMNETO/ RECEPÇÃO-05	F+N+T	B1	220 V		8	870	800	R	800			1.00	1.00	2.0	4.0	2.5	31.0	16	0.09	1.48	OK
7	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	S		1000		1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					4	36	6122	5792	R+S+T	1792	2200	1800										

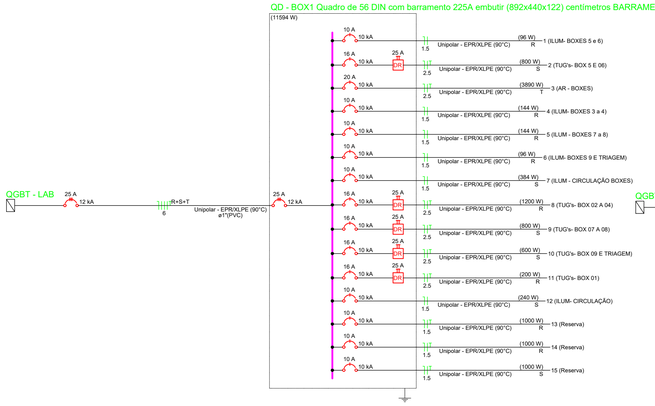
Quadro de Cargas (QD- REPOUSO) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 48	Tomadas (W) 100	815	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- COLETA	F+N	B1	220 V	2			104	96	S		96		1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.08	1.80	OK
2	ILUM -REPOUSO/ BOX 10	F+N	B1	220 V	2			104	96	S		96		1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	23.0	10	0.05	1.77	OK
3	ILUM- CIRCULAÇÃO	F+N	B1	220 V	4			209	192	R	192			1.00	1.00	0.9	0.9	1.5	23.0	10	0.22	1.95	OK
4	TUG's - REPOUSO	F+N+T	B1	220 V		6		652	600	R	600			1.00	1.00	3.0	3.0	2.5	31.0	16	0.18	1.90	OK
5	TUG's - COLETA	F+N+T	B1	220 V		4		435	400	S		400		1.00	1.00	2.0	2.0	2.5	31.0	16	0.11	1.83	OK
6	TUG's -BOX 10	F+N+T	B1	220 V		2		217	200	R	200			1.00	1.00	1.0	1.0	2.5	31.0	16	0.05	1.77	OK
7	AR - BOX 10	F+N+T	B1	220 V			1	876	815	T			815	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.18	1.90	OK
8	AR - SALA DE COLETA SECREÇÃO	F+N+T	B1	220 V			1	876	815	T			815	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.23	1.95	OK
9	AR - REPOUSO	F+N+T	B1	220 V			1	876	815	S		815		1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	31.0	16	0.30	2.02	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
13	ILUM- EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V			12	1333	1200	S		1200		1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	31.0	10	0.45	2.17	OK
TOTAL					8	24	3	8684	8229	R+S+T	3992	2607	1630										

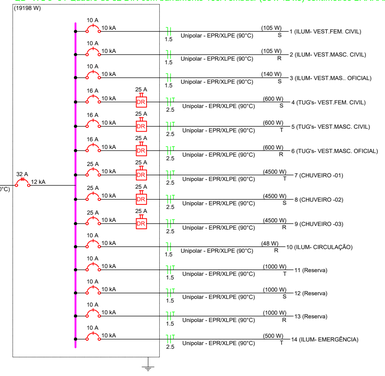
Quadro de Cargas (QD- ATEND) - TÉRREO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	48	Tomadas (W) 100	600	5770	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM- ATENDIMENTO	F+N	B1	220 V		14				730	672	S			672		1.00	1.00	3.3	3.3	1.5	23.0	10	0.57	2.94	OK
2	ILUM- WC PLU. MASC./FEM.	F+N	B1	220 V	7					272	245	S			245		1.00	1.00	1.2	1.2	1.5	23.0	10	0.35	2.72	OK
3	TUG's - WC PLU. MASC./FEM.	F+N+T	B1	220 V				2		1304	1200	S			1200		1.00	1.00	5.9	5.9	2.5	31.0	16	1.01	3.38	OK
4	TUG's- ATENDIMENTO	F+N+T	B1	220 V			12			1304	1200	S			1200		1.00	1.00	3.0	5.9	2.5	31.0	16	0.35	2.71	OK
5	AR - ATENDIMENTO -01	F+N+T	B1	220 V					1	6411	5770	R	5770				1.00	1.00	29.1	29.1	4	42.0	32	0.31	2.68	OK
6	AR - ATENDIMENTO -02	F+N+T	B1	220 V					1	6411	5770	T			5770		1.00	1.00	29.1	29.1	4	42.0	32	1.90	4.26	OK
7	ILUM - AREA EXTERNA	F+N	B1	220 V	14					544	490	S		490			1.00	1.00	2.5	2.5	1.5	23.0	10	1.42	3.78	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	S		1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	S		1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	23.0	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	S		1000			1.00	1.00	4.5	4.5

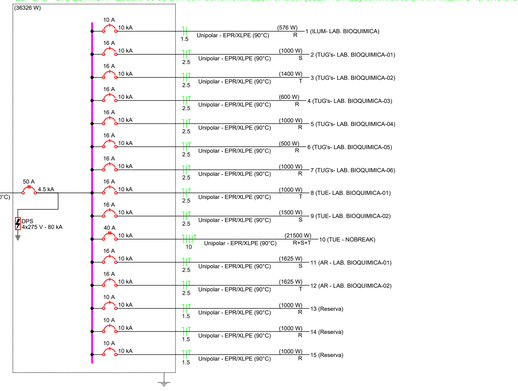
QD - BOX1 Quadro de 56 DIN com barramento 225A embutir (892x440x122) centímetros BARRAMENTO 4,76X31,75



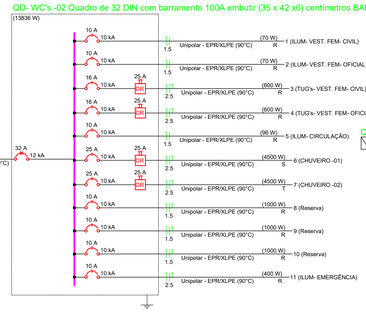
QD- WC's -01 Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



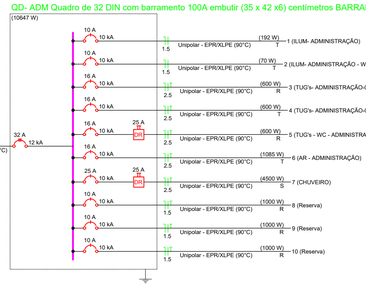
QD- BIOQUIMICA1 Quadro de 56 DIN com barramento 225A embutir (892x440x122) centímetros BARRAMENTO 4,76X31,75



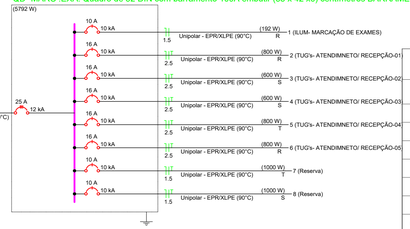
QD- WC's -02 Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



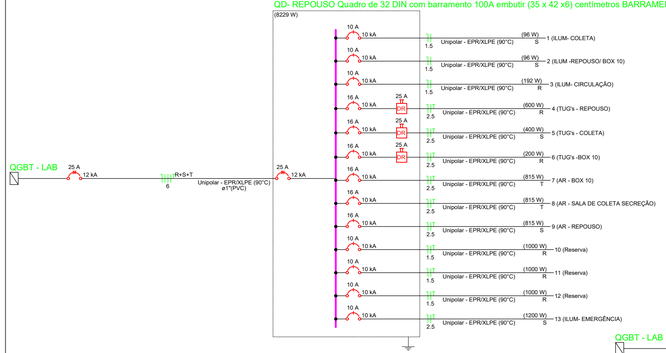
QD- ADM Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



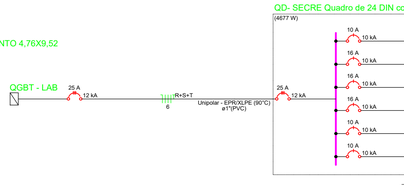
QD- MARC .EXA. Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



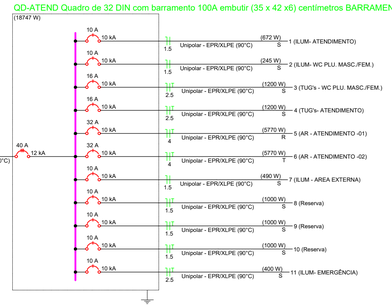
QD- REPOUSO Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



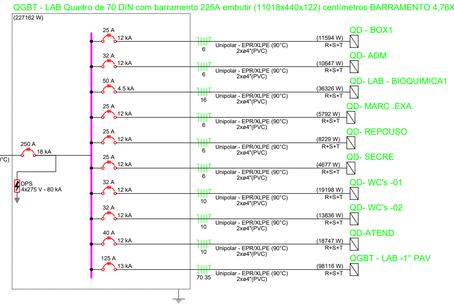
QD- SECRE Quadro de 24 DIN com barramento 100A embutir (25x 33 x12) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



QD-ATEND Quadro de 32 DIN com barramento 100A embutir (35 x 42 x6) centímetros BARRAMENTO 4,76X9,52



QGBT - LAB Quadro de 70 DIN com barramento 225A embutir (11018x440x122) centímetros BARRAMENTO 4,76X31,75



QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

MDef EB / DEC / DOM / ANO: 2024	PROJETO:	ITEM: ELE	FOLHA: 10/10
OM	LOCAL: RECIFE - PE		
OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR**		DATA: 19/Maio/24	
PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - UNIFILAR DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO – 1° PAVIMENTO		DIM: METRO	
AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5	VISTO ENG. RESP.		
AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.	DES.		
FISCAL OBRA	VISTO FISCAL	ESC: 1:100	
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC	ARQUIVO: ELE - LAB. UNIFILARES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - 1° PAV.	
CH CRO/2	VISTO CH CRO/2		

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: ART: PB20240589245

FORMATO A1

LEGENDA

	PAINEL PLAFON LED 48W QUADRADO EMBUTIR 62X62 CM BRANCO BIVOLT
	Quadro de Distribuição Geral de Iluminação e Tomadas
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1 x 1 x 1 m
	ELETRODUTO DE PVC NO PISO
	ELETRODUTO DE PVC NO TETO
	ELETRODUTO DE PVC NA PARDE
	INDICAÇÃO DE FIAÇÃO, CIRCUITO SEÇÃO DO CONDUTOR: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO PARALELO E TERRA
	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLA – 1,10 M DO PISO
	2 TOMADAS MÉDIAS A 1,10 M DO PISO
	TOMADA ALTA A 2,20 M DO PISO
	TOMADA MÉDIA A 1,10 M DO PISO
	LUMINÁRIA LED DOWNLIGHT LEDVANCE BRANCO 35W 4000K DE EMBUTIR
	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, Com Rélefotoeletrico 1000w para comando.
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA – 2,20 M DO PISO
	TOMADA PARA EMBUTIR EM MESA
	CAIXA 2X4" DE EMBUTIR
	ELETROCALHA (100x100) MM – EXCETO QUANDO INDICADO NA PLANTA

NOTAS

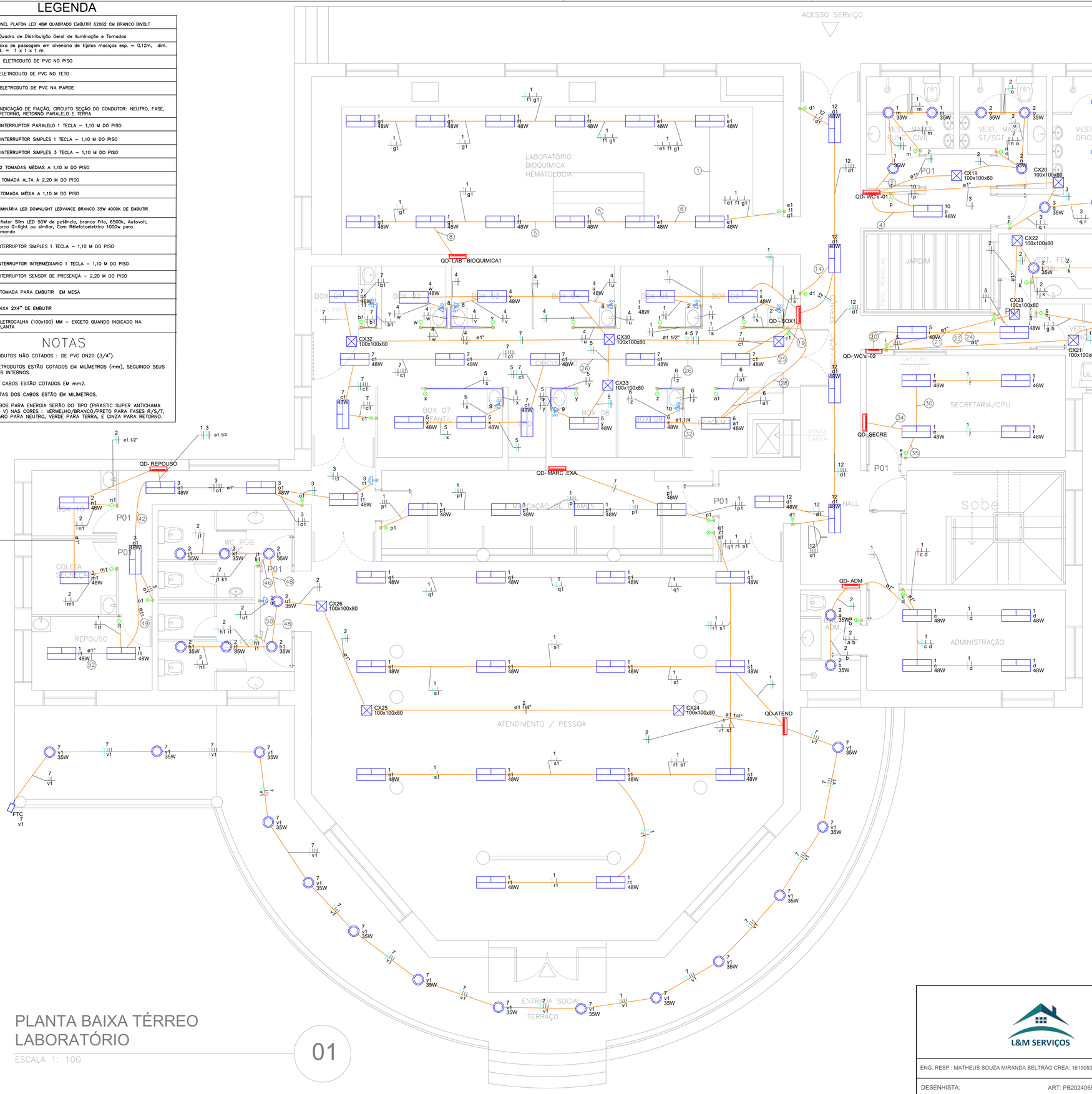
1. ELETRODUTOS NÃO COTADOS : DE PVC DN20 (3/4").

2. OS ELETRODUTOS ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm), SEGUINDO SEUS DIÂMETROS INTERNOS.

3. FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm2.

4. AS COTAS DOS CABOS ESTÃO EM MILÍMETROS.

5. OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO DO TIPO (PIRASTIC SUPER ANTICHAMA FLEX 750 V) NAS CORES : VERMELHO/BRANCO/PRETO PARA FASES R/S/T, AZUL CLARO PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, E CINZA PARA RETORNO.

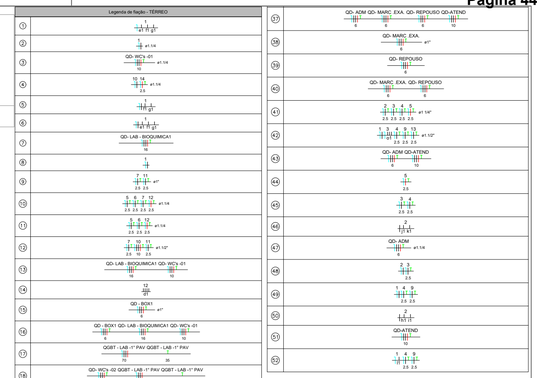


PLANTA BAIXA TÉRREO LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

01

FORMATO A1



QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

MDef EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
			2024		ELE	01/10

OM

LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR**

DATA: 19/Maio/24

FRANCHS: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - PLANTA BAIXA TÉRREO - PONTOS DE ILUMINAÇÃO

DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5

VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.

DES.

FISCAL OBRA

VISTO FISCAL

ESC: 1:100

CH SEC TEC

VISTO CH SEC TEC

ARQUIVO: ELE - LAB.TÉRREO PAVIMENTO - PONTOS DE ILUMINAÇÃO

CH CRO/2

VISTO CH CRO/2

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5

VISTO

DESENHISTA:

ART: PB20240589245

LEGENDA

	PAINEL PLAFON LED 48W QUADRADO EMBUTIR 62X62 CM BRANCO BIVOLT
	Quadro de Distribuição Geral de Iluminação e Tomadas
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1 x 1 x 1 m
	ELETRODUTO DE PVC NO PISO
	ELETRODUTO DE PVC NO TETO
	ELETRODUTO DE PVC NA PARDE
	INDICAÇÃO DE FIAÇÃO, CIRCUITO SEÇÃO DO CONDUTOR: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO PARALELO E TERRA
	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLA – 1,10 M DO PISO
	2 TOMADAS MÉDIAS A 1,10 M DO PISO
	TOMADA ALTA A 2,20 M DO PISO
	TOMADA MÉDIA A 1,10 M DO PISO
	LUMINÁRIA LED DOWNLIGHT LEDVANCE BRANCO 35W 4000K DE EMBUTIR
	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, Com Rélefotoeletrico 1000w para comando.
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA – 2,20 M DO PISO
	TOMADA PARA EMBUTIR EM MESA
	CAIXA 2X4" DE EMBUTIR
	ELETROCALHA (100x100) MM – EXCETO QUANDO INDICADO NA PLANTA

NOTAS

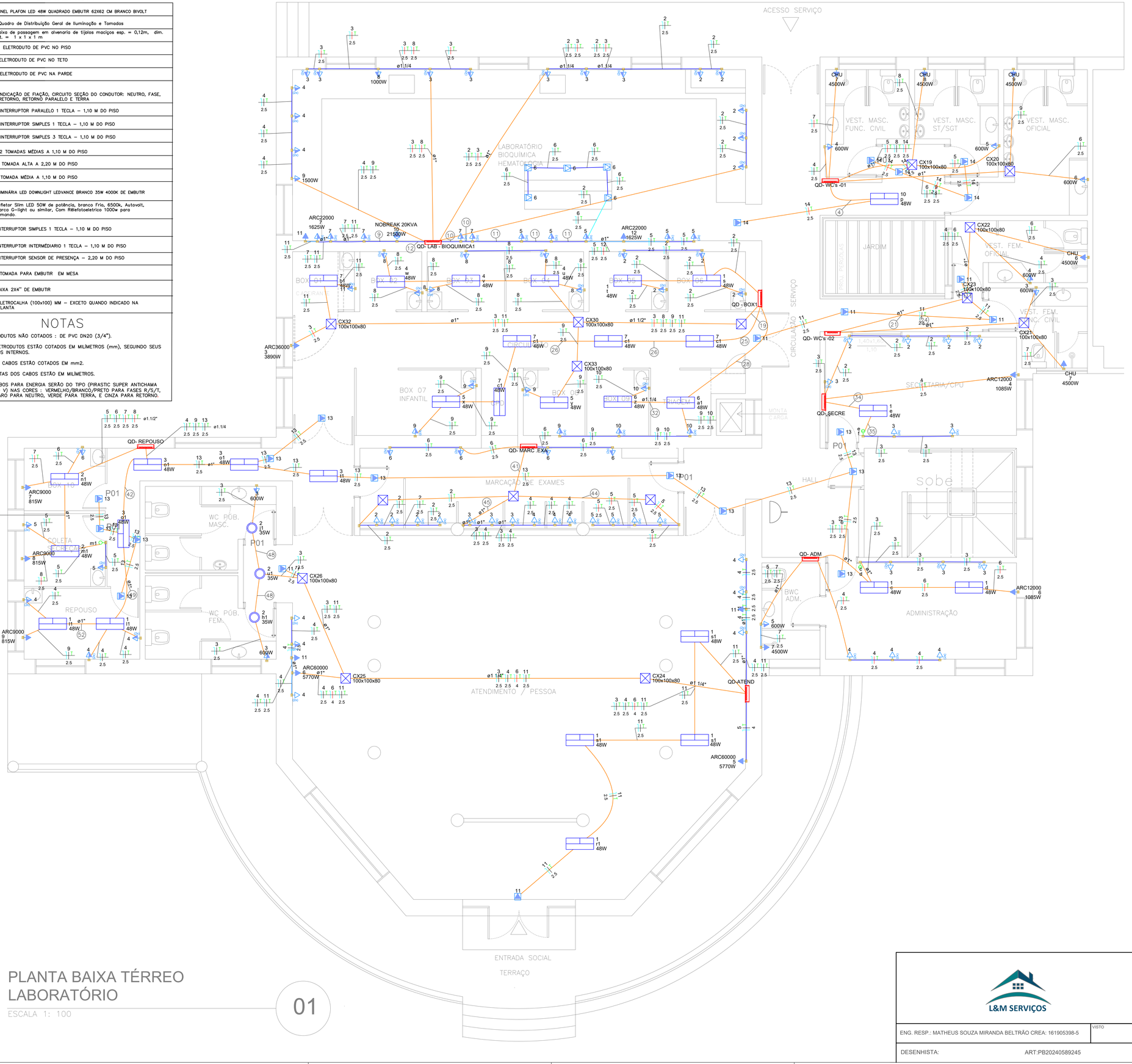
1. ELETRODUTOS NÃO COTADOS : DE PVC DN20 (3/4").

2. OS ELETRODUTOS ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm), SEGUINDO SEUS DIÂMETROS INTERNOS.

3. FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm2.

4. AS COTAS DOS CABOS ESTÃO EM MILÍMETROS.

5. OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO DO TIPO (PIRASTIC SUPER ANTICHAMA FLEX 750 V) NAS CORES : VERMELHO/BRANCO/PRETO PARA FASES R/S/T, AZUL CLARO PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, E CINZA PARA RETORNO.



PLANTA BAIXA TÉRREO LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

01

FORMATO A1

Legenda de fação - TERREO	
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	QD- LAB - BIOQUIMICA1
⑧	
⑨	
⑩	
⑪	
⑫	
⑬	
⑭	QD- LAB - BIOQUIMICA1 QD- WC's -01
⑮	
⑯	QD- BOX1
⑰	QD- BOX1 QD- LAB - BIOQUIMICA1 QD- WC's -01
⑱	QGBT - LAB -1º PAV QGBT - LAB -1º PAV
⑲	QD- WC's -02 QGBT - LAB -1º PAV QGBT - LAB -1º PAV
⑳	
㉑	
㉒	
㉓	QD- WC's -02
㉔	
㉕	
㉖	
㉗	QD- BOX1 QD- LAB - BIOQUIMICA1 QD- WC's -01 QD- WC's -02 QGBT - LAB -1º PAV QGBT - LAB -1º PAV
㉘	
㉙	QD - BOX1 QD- ADM QD- LAB - BIOQUIMICA1 QD- MARC_EXA QD- REPOUSO QD- SECRE QD- WC's -01 QD- WC's -02 QD-ATEND QGBT - LAB -1º PAV QGBT - LAB -1º PAV
㉚	
㉛	QD- ADM QD- MARC_EXA QD- REPOUSO QD- SECRE QD-ATEND
㉜	
㉝	QD- SECRE
㉞	
㉟	
㊱	QGBT - LAB QGBT - LAB

	QD- ADM QD- MARC_EXA QD- REPOUSO QD-ATEND	
㊲		
㊳	QD- MARC_EXA	
㊴	QD- REPOUSO	
㊵	QD- MARC_EXA QD- REPOUSO	
㊶		
㊷		
㊸	QD- ADM QD-ATEND	
㊹		
㊺		
㊻		
㊼	QD- ADM	
㊽		
㊾		
㊿		
(51)		
(52)		

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: | ART:PB20240589245

MDef EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
			2024		ELE	02/10

OM | LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR** | DATA: 19/Maio/24

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - PLANTA BAIXA TÉRREO - PONTOS DE TOMADAS | DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5 | VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ. | DES.

FISCAL OBRA | VISTO FISCAL | ESC: 1:100

CH SEC TEC | VISTO CH SEC TEC | ARQUIVO: ELE - LAB TÉRREO-PAVIMENTO PONTOS DE TOMADAS

CH CRO/2 | VISTO CH CRO/2

LEGENDA

	PAINEL PLAFON LED 48W QUADRADO EMBUTIR 62X62 CM BRANCO BIVOLT
	Quadro de Distribuição Geral de Iluminação e Tomadas
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1 x 1 x 1 m
	ELETRODUTO DE PVC NO PISO
	ELETRODUTO DE PVC NO TETO
	ELETRODUTO DE PVC NA PARDE
	INDICAÇÃO DE FIAÇÃO, CIRCUITO SEÇÃO DO CONDUTOR: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO PARALELO E TERRA
	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLA – 1,10 M DO PISO
	2 TOMADAS MÉDIAS A 1,10 M DO PISO
	TOMADA ALTA A 2,20 M DO PISO
	TOMADA MÉDIA A 1,10 M DO PISO
	LUMINÁRIA LED DOWNLIGHT LEDVANCE BRANCO 35W 4000K DE EMBUTIR
	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, Com Rélefotoeletrico 1000w para comando.
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR INTERMÉDIARIO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA – 2,20 M DO PISO
	TOMADA PARA EMBUTIR EM MESA
	CAIXA 2X4" DE EMBUTIR
	ELETROCALHA (100x100) MM – EXCETO QUANDO INDICADO NA PLANTA

NOTAS

1. ELETRODUTOS NÃO COTADOS : DE PVC DN20 (3/4").
2. OS ELETRODUTOS ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm), SEGUINDO SEUS DIÂMETROS INTERNOS.
3. FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm2.
4. AS COTAS DOS CABOS ESTÃO EM MILÍMETROS.
5. OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO DO TIPO (PIRASTIC SUPER ANTICHAMA FLEX 750 V) NAS CORES : VERMELHO/BRANCO/PRETO PARA FASES R/S/T, AZUL CLARO PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, E CINZA PARA RETORNO.



QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

PLANTA BAIXA 1° PAV. LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

02

FORMATO A1

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: ART: PB20240589245

MDef EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
			2024		ELE	03/10

OM | LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR** | DATA: 19/Maio/24

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO PONTOS DE ILUMINAÇÃO | DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5 | VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ. | DES.

FISCAL OBRA | VISTO FISCAL | ESC: 1:100

CH SEC TEC | VISTO CH SEC TEC | ARQUIVO: ELE - LAB.1º PAVIMENTO PONTOS DE ILUMINAÇÃO

CH CRO/2 | VISTO CH CRO/2

LEGENDA

	PAINEL PLAFON LED 48W QUADRADO EMBUTIR 62X62 CM BRANCO BIVOLT
QD	Quadro de Distribuição Geral de Iluminação e Tomadas
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1 x 1 x 1 m
	ELETRODUTO DE PVC NO PISO
	ELETRODUTO DE PVC NO TETO
	ELETRODUTO DE PVC NA PARDE
	INDICAÇÃO DE FIAÇÃO, CIRCUITO SEÇÃO DO CONDUTOR: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO PARALELO E TERRA
	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLA – 1,10 M DO PISO
	2 TOMADAS MÉDIAS A 1,10 M DO PISO
	TOMADA ALTA A 2,20 M DO PISO
	TOMADA MÉDIA A 1,10 M DO PISO
	LUMINÁRIA LED DOWNLIGHT LEDVANCE BRANCO 35W 4000K DE EMBUTIR
	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, Com Rélefotoeletrico 1000w para comando.
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA – 2,20 M DO PISO
	TOMADA PARA EMBUTIR EM MESA
	CAIXA 2X4" DE EMBUTIR
	ELETROCALHA (100x100) MM – EXCETO QUANDO INDICADO NA PLANTA

NOTAS

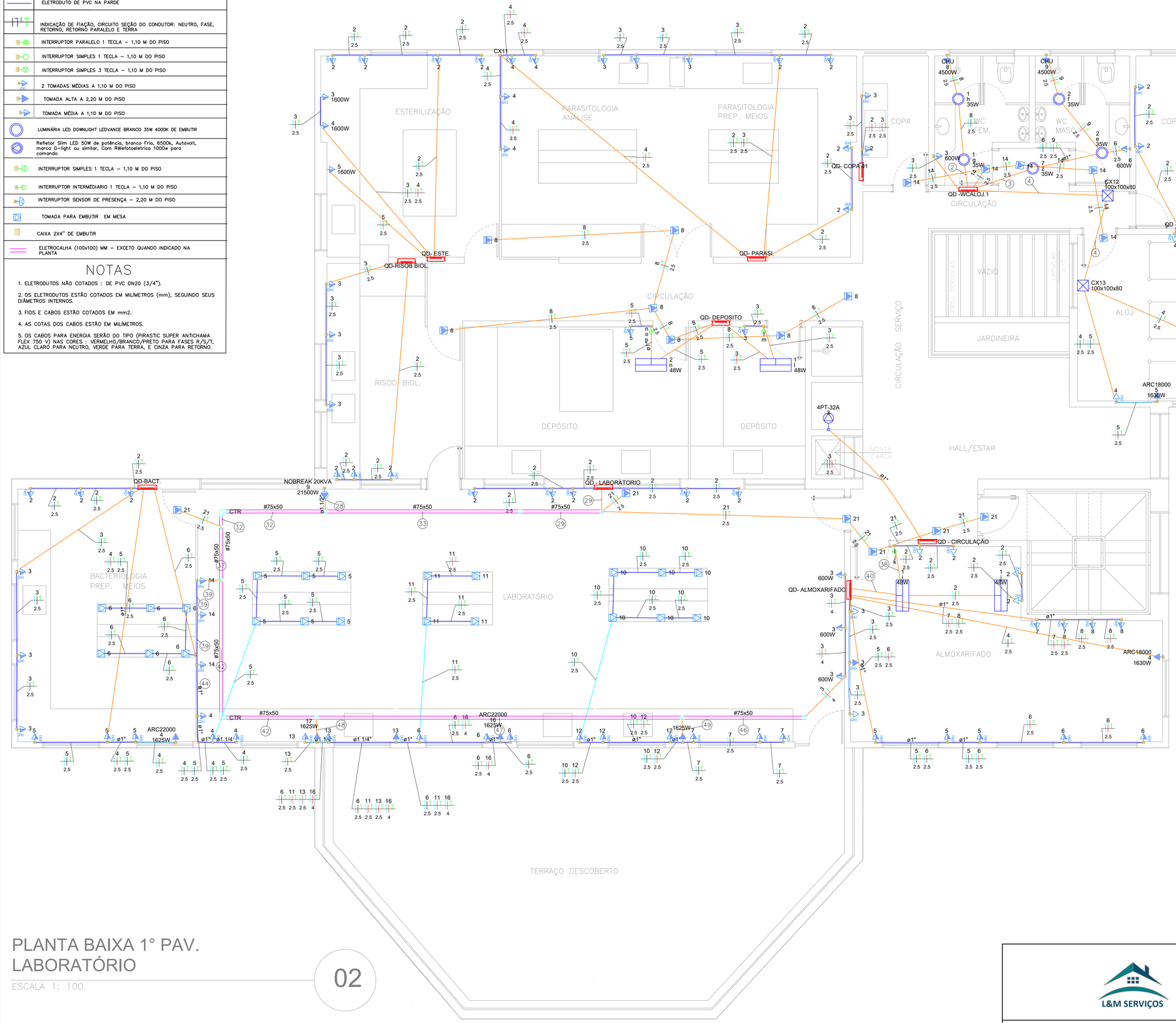
1. ELETRODUTOS NÃO COTADOS : DE PVC DN20 (3/4").

2. OS ELETRODUTOS ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm), SEGUINDO SEUS DIÂMETROS INTERNOS.

3. FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm2.

4. AS COTAS DOS CABOS ESTÃO EM MILÍMETROS.

5. OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO DO TIPO (PIRASTIC SUPER ANTICHAMA FLEX 750 V) NAS CORES : VERMELHO/BRANCO/PRETO PARA FASES R/S/T, AZUL CLARO PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, E CINZA PARA RETORNO.

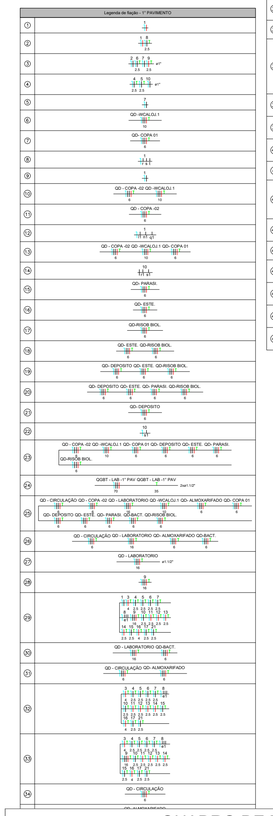


PLANTA BAIXA 1° PAV. LABORATÓRIO

ESCALA 1: 100

02

FORMATO A1



QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM	APROVAÇÃO DOM

MDef EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
			2024		ELE	04/10

OM

LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR**

DATA: 19/Maio/24

PRANCHA: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - PLANTA BAIXA 1° PAVIMENTO - PONTOS DE TOMADAS

DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico	MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5	VISTO ENG. RESP.	
AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.		DES.	
FISCAL OBRA		VISTO FISCAL	ESC: 1:100
CH SEC TEC		VISTO CH SEC TEC	ARQUIVO: ELE - LAB.1° PAVIMENTO - PONTOS DE TOMADAS
CH CRO/2		VISTO CH CRO/2	

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: | ART: PB20240589245

LEGENDA

	PAINEL PLAFON LED 48W QUADRADO EMBUTIR 62X62 CM BRANCO BIVOLT
	Quadro de Distribuição Geral de Iluminação e Tomadas
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1 x 1 x 1 m
	ELETRODUTO DE PVC NO PISO
	ELETRODUTO DE PVC NO TETO
	ELETRODUTO DE PVC NA PARDE
	INDICAÇÃO DE FIAÇÃO, CIRCUITO SEÇÃO DO CONDUTOR: NEUTRO, FASE, RETORNO, RETORNO PARALELO E TERRA
	INTERRUPTOR PARALELO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLA – 1,10 M DO PISO
	2 TOMADAS MÉDIAS A 1,10 M DO PISO
	TOMADA ALTA A 2,20 M DO PISO
	TOMADA MÉDIA A 1,10 M DO PISO
	LUMINÁRIA LED DOWNLIGHT LEDVANCE BRANCO 35W 4000K DE EMBUTIR
	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, Com Rélefotoeletrico 1000w para comando.
	INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 1 TECLA – 1,10 M DO PISO
	INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA – 2,20 M DO PISO
	TOMADA PARA EMBUTIR EM MESA
	CAIXA 2X4" DE EMBUTIR
	ELETROCALHA (100x100) MM – EXCETO QUANDO INDICADO NA PLANTA

NOTAS

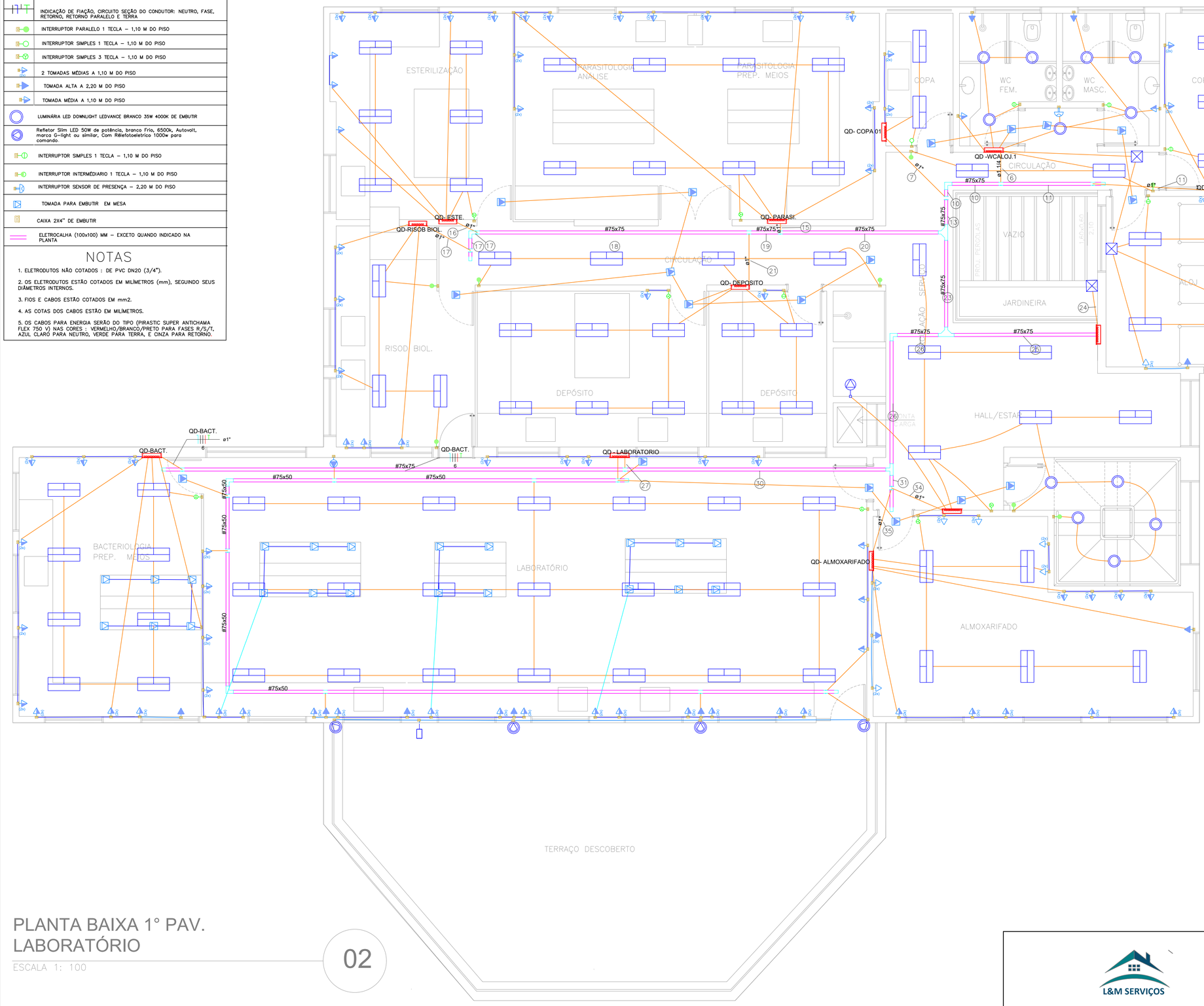
1. ELETRODUTOS NÃO COTADOS : DE PVC DN20 (3/4").

2. OS ELETRODUTOS ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm), SEGUINDO SEUS DIÂMETROS INTERNOS.

3. FIOS E CABOS ESTÃO COTADOS EM mm2.

4. AS COTAS DOS CABOS ESTÃO EM MILÍMETROS.

5. OS CABOS PARA ENERGIA SERÃO DO TIPO (PIRASTIC SUPER ANTICHAMA FLEX 750 V) NAS CORES : VERMELHO/BRANCO/PRETO PARA FASES R/S/T, AZUL CLARO PARA NEUTRO, VERDE PARA TERRA, E CINZA PARA RETORNO.



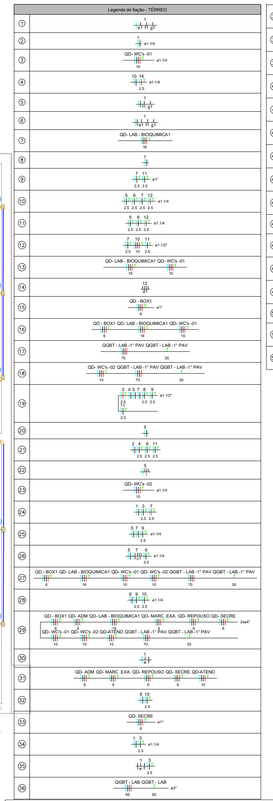
PLANTA BAIXA 1° PAV. LABORATÓRIO

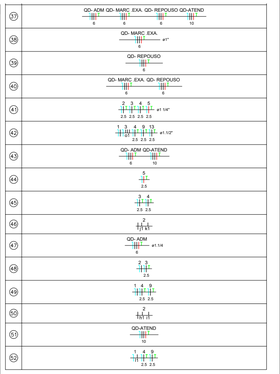
ESCALA 1: 100

02

FORMATO A1

Legenda de fiação - TÉRREO





QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM

APROVAÇÃO DOM

MDef EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA
			2024		ELE	05/10

OM

LOCAL: RECIFE - PE

OBRA: **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA VISANDO À ADEQUAÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO PAVILHÃO DA ADMINISTRAÇÃO, SETOR DE INTERNAÇÃO, LABORATÓRIO E ODONTOCLÍNICA DO HMAR**

DATA: 19/Maio/24

ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO LABORATÓRIO - PLANTA BAIXA 1° PAVIMENTO - LIGAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.

DIM: METRO

AUTOR PROJ. Elétrico: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA - 161905398-5

VISTO ENG. RESP.

AUTOR PROJ. BÁSICO ARQ.

DES.

FISCAL OBRA

VISTO FISCAL

ESC: 1:100

CH SEC TEC

VISTO CH SEC TEC

ARQUIVO: ELE - LAB.1° PAV. - LIGAÇÃO DOS QUADROS

CH CRO/2

VISTO CH CRO/2

L&M SERVIÇOS

ENG. RESP.: MATHEUS SOUZA MIRANDA BELTRÃO CREA: 161905398-5 | VISTO

DESENHISTA: | ART: PB20240589245

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ANEXO VII AO TERMO DE REFERÊNCIA

ESTUDOS PRELIMINARES

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Órgão: Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar.

Setor requisitante: Seção Técnica.

Responsável pela demanda: [redacted]

E-mail: cro7.sectec@gmail.com

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal solicitação tem a finalidade de adequar da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife.

4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

As estimativas de quantidades, com respectivas memórias de cálculo, estão definidas na Planilha de custos e formação de preços e seus anexos.

5. PREVISÃO DA DATA DE INÍCIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços devem ser iniciados em janeiro de 2025.

6. INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- **1º Ten** [redacted], Engenheira Eletricista, adjunto da Seção Técnica da CRO/7.
- **1º** [redacted] Engenheira Civil, adjunto da Seção Técnica da CRO/7.

7. INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

O quadro técnico para o segundo semestre de 2024 não está definido. Não é possível definir os responsáveis pela fiscalização neste momento.

Recife, PE, 26 de junho de 2024.

[redacted] – CAP
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

Aprovo:

[redacted] - CEL
Engenheiro de Fortificação e Construção
Chefe da CRO/7

Estudo Técnico Preliminar 39/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 64329.001762/2024-99

2. Descrição da necessidade

Atualmente, O Laboratório do Hopital Militar de Área do Recife, dispõe de instalações elétricas deficitárias que não atendem as normas vigêntes e, em consequência foi solicitado uma vistória técnica, a qual foi constatada a real necessidade do serviço relacionados no projeto básico. A necessidade da contratação se evidencia na vistoria técnica, portanto, a elaboração de um projeto básico se faz oportuno para solução dos problemas apontados. O não atendimento da demanda acarreta risco de curto circuito das instalações com a possibilidade de um incêndio o que colocaria em risco a vida dos seus usuários.

Os serviços são considerados comuns pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 6°, da Lei 14.133, de 2021, inciso XXI, a) “todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens”. O orçamento estimativo, incluido no sistema OPUS justifica a necessidade de melhorias das instalações elétricas de baixa tensão deste setor.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção Técnica	Halan Bastos Oliveira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência prevista. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como: local apropriado para instalação do canteiro de obras / liberações de áreas / liberações de trânsito / liberação específica de órgão de fiscalização / etc. A empresa deverá realizar os serviços listados em planilha orçamentária a ser realizada em momento oportuno, em fase posterior à elaboração do Estudo Preliminar. Os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade devem ser adotados: utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço; priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas; e observação das diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

Os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade devem ser adotados: utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço; priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas; e observação das diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

O Laboratório estar inserido na Zona Bioclimática 8 que engloba grandes áreas das Regiões Norte e Nordeste, além de pequenas áreas das Regiões Centro-Oeste e Sudeste. Não foram adotadas estratégias passivas para eficiente desempenho térmico para a estação quente (verão), pois não serão realizadas intervenções estruturais e de layout, uma vez que o projeto contempla unicamente adequação das instalações elétricas de média e baixa tensão. A iluminação interna será através de luminárias LED.

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas as contratações efetuadas nas organizações militares da 7ª Região Militar, onde se verificou que foi utilizada a seguinte metodologia para a referida contratação: Contratar uma empresa para realizar o serviço de adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do hospital militar de área do Recife. Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência de muitas empresas que executam esse tipo de serviço. Após a análise do custo-benefício para execução do serviço verificou-se um aumento de valor agregado a edificação.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada para o serviço de adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do hospital militar de área do Recife, no prazo estimado de 6 meses. Será realizada a substiutuição de toda a instalação elétrica, realizando a troca dos cabos, disjuntores, quadros e luminárias em questão, conforme projeto básico contratado 03/2023 de engenharia elaborado pela empresa contratada.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As áreas do laboratório a terem suas instalações elétricas adequadas a as normas vigentes somam 1.097,60 m², contemplando, ambos no mesmo pavimento. Os quantitativos e a memória de cálculo dos serviços serão listados juntamente com a planilha orçamentária, a ser elaborado em momento posterior à elaboração do Estudo Preliminar.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 628.884,64

Com base no orçamento estimativo anexo, verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R$ 628.884,64

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133/21, os serviços deverão atender ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, devendo ser considerados: a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Logo, depreende-se que a regra do parcelamento deve ser coordenada com os requisitos que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica e econômica para sua adoção. Esclarecido o comando legal, é o caso de volver-se aos fatos em exame. Em uma avaliação mais acurada constata-se de forma indubitável, que há fundamentos de ordem técnica e econômica para a realização de somente uma licitação. Caso seja adotado o parcelamento da licitação, por exemplo, várias empresas realizando diversos serviços dentro do pavilhão, haverá comprometimento nos seguintes aspectos:

• Problemas com interferência logística entre os serviços, porque são realizados ao mesmo tempo e no mesmo local; • Problemas relacionados à garantia dos serviços, uma vez que várias empresas serão responsáveis por serviços separados no mesmo local;

• Poderá não haver coordenação técnica para execução dos serviços por várias empresas. Uma única empresa conseguirá coordenar os serviços e entregar no tempo previsto no cronograma;

• Um agravante em separar os serviços é a falta de economia na administração local. Caso seja contratada várias empresas, haverá necessidade de prever diversos canteiros de obras; placas de obras e coordenadores (mestre de obras); ocasionando um custo muito maior para a administração pública.

Pelos motivos expostos o parcelamento do objeto da presente licitação não é viável. Assim sendo, a licitação deverá ocorrer com o objetivo de contratar uma empresa para executar todos os serviços a serem listados posteriormente no Projeto Básico/Termo de Referência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme Previsão de Recurso Orçamentário conforme previsto na Ficha Modelo 20 da 7ª Região Militar.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a adoção da solução pretendida, o serviço deverá reestabelecer o perfeito funcionamento funcionameto das instalações elétricas devido a adquação as normas vigêntes.

13. Providências a serem Adotadas

Para a plenitude da solução contratada, faz-se necessária o reparo do forro e paredes para execução das instalações. A CRO/7 possui ambientes adequados para elaboração do projeto em tela, com pessoal e meios disponíveis para a sua elaboração. Os servidores que realizarão as etapas da contratação estão capacitados, porém, deverão sempre realizar cursos de capacitação nas áreas de licitação; confecção de projetos básicos; fiscalização de obra e programas utilizados na elaboração do projeto básico. Palestras com orientações sobre fiscalização, elaboração de Termos de Referência/projetos básicos e licitações deverão ser ministradas para os novos integrantes de cada seção.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A futura contratação não necessita de licenciamento ambiental, conforme prescreve a Lei nº 6.938/81 e Resoluções do CONAMA nº 001/86; nº 237/97 e nº 273/2000. A destinação dos resíduos, da construção civil, deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010. A contratação também requer que a contratada exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

[redacted]

Engenheira Civil

[redacted]

Engenheiro Civil

[redacted]

Chefe da Seção Técnica da CRO/7

[redacted]

Ordenador de Despesas

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MAPAS DE RISCOS

Objeto: ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

FASE: ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

RISCO: Edital reprovado pela CJU			
Probabilidade:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Dano: Atraso na publicação da licitação.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar revisões; treinamento dos integrantes da SALC e atender os modelos e recomendações da CJU.			SALC da CRO/7
Ação de contingência			Responsável
Adequar rapidamente o Edital atendendo as observações do relatório da CJU.			SALC da CRO/7 e Orçamentista.

FASE: LICITAÇÃO

RISCO: Licitação deserta			
Probabilidade:	(x) Baixa	( ) Média	( ) Alta
Impacto:	(x) Baixa	( ) Média	( ) Alta
Dano: Relançar o Edital e possibilidade de perder o crédito.			
Ação Preventiva			Responsável
Verificar se a qualificação técnica está restritiva ou o orçamento encontra-se abaixo do preço de mercado.			Chefe da Seção técnica; Chefe da CPL e Chefe da CRO/7
Ação de contingência			Responsável
Adequar a qualificação técnica ou o orçamento; e verificar junto a CJU a possibilidade de nova publicação ou necessidade de nova análise.			Orçamentista

RISCO: Todas as propostas com erros.			
Probabilidade:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Dano: Atraso no empenho do crédito.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar palestras com as empresas orientando como apresentar as propostas e o que será cobrado no Edital.			Chefe da SALC e Chefe da SEC TEC
Ação de contingência			Responsável
Escoimar as propostas ou verificar a possibilidade da 1ª colocada corrigir o erro, atendendo assim o princípio da Economicidade.			CPL

RISCO: Impugnação do Edital			
Probabilidade:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Dano: Anulação da licitação e perda do crédito.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar revisões; treinamento dos integrantes da SALC e atender os modelos e recomendações da CJU e normas vigentes.			Chefe da SALC e Equipe de projeto
Ação de contingência			Responsável
Analisar a impugnação verificando seu mérito, responder a impugnação ou anular o certame.			Chefe da SALC; Arquiteto e Orçamentista

FASE: DURANTE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO

RISCO: Interferência da OM beneficiada no serviço			
Probabilidade:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
Dano: Aumentar o prazo de execução do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
O gestor de contrato deverá realizar reuniões com o Fiscal Administrativo da OM beneficiada.			Gestor de Contrato
Ação de contingência			Responsável
O gestor de contrato deverá solicitar aditivo de prazo.			Gestor de Contrato

RISCO: Mudanças de quantitativos e serviços após o início do serviço.			
Probabilidade:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa	(x) Média	( ) Alta
Dano: Atraso na execução início do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável

Acompanhar a evolução do serviço, prevendo possíveis aditivos futuros. Elaborar a PCVA do aditivo.	Fiscal Técnico
Ação de contingência	Responsável
Solicitar aditivo de serviço.	Gestor de Contrato e Fiscal Técnico.

Recife, 26 de junho de 2024

Responsáveis:

[redacted] – TEN
Engenheiro Civil
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

[redacted] – TEN
Engenheira Civil
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

Visto:

[redacted] - Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Subseção de Projetos da CRO/7

[redacted] – Cap
Engenheiro de Fortificação e Construção
[redacted]
Chefe da Seção Técnica da CRO/7

Gestor de contrato substituto
Fiscal técnica
3º Sgt [redacted]
Fiscal técnico

Em consequência, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

3) Designação de equipe de apoio

Designado(a) como responsável pela elaboração do projeto de adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de área do Recife (HMAR).

1º Ten [redacted]
1º Ten [redacted]

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

4) Afastamento da Guarnição - Autorização

Autorizado o deslocamento, por via rodoviária, em viatura administrativa, para a Guarnição de João Pessoa/PB, com a finalidade de atuar na fiscalização da obra do esgoto do HGuJP, com a ida em **17 0830JUL24** e o retorno previsto para **171800JUL24**.

2º Ten [redacted]
3º Sgt [redacted]

- Em consequência:

- a Seção Administrativa providencie a confecção da PCDP em favor das militares, referente a diária que fazem jus, se for o caso, e a devida publicação em Boletim de Acesso Restrito;

- o SPP providencie o desconto do auxilio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;

- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

5) Recebimento de Carga - Término

Em 26 JUN 24, deu entrada no protocolo da Fiscalização Administrativa com o DIEx n° 3-SecInfor/CRO7, de 26 JUN 24, por término de recebimento do material carga da **Dependência CONFORMIDADE DOCUMENTAL**:

2º Ten [redacted]
(Detentora direta)
3º Sgt [redacted]
(Detentor indireto)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DIEx Requisitório Nº 182 - SecTec/CRO7

NUP: 64329.001762/2024-99

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

Do Chefe da SecTec/CRO7

Ao Sr Ordenador de Despesas da CRO/7

Assunto: Abertura de processo licitatório

1. Nos termos do contido no Art. 13 da IG 12-02, solicito-vos providências junto ao Ordenador de Despesas no sentido de aprovar a abertura do processo licitatório para contratação de empresa especializada para ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE

[redacted]

[redacted] **– Cap QEM**
Chefe da Seção Técnica

Aprovação do Fiscal Administrativo da CRO/7

1. Reconheço o pedido do Setor Requisitante.

[redacted]

[redacted] **– MAJ**
Fisc Adm da CRO/7

DESPACHO DO OD

1. Autorizo o início do procedimento licitatório;
2. A Seção de Aquisições adote as providências cabíveis de acordo com as normas em vigor;
3. Utilize-se o crédito supracitado para amparar o que prevê a Lei 14.133/21.

[redacted] **– CEL**
Ordenador de Despesas da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE AUTUAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 64329.001762/2024-99

PREGÃO Nº 90009/2024-CRO/7

Em conformidade com o disposto no Art. 12 da Lei Nº 14.133/21, e no parágrafo único do Art. 13 das Instruções Gerais para a Realização de Licitações e Contratos no Ministério do Exército (IG 12-02), autuo, nesta data, o Processo Administrativo nº **64329.001762/2024-99**, sendo o objeto a **ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE**, a fim de atender as necessidades pertinentes da Organização Militar, conforme definido no despacho do DIEx Requisitório nº **182-SecTec/CRO7**, de 15 julho de 2024.

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

[redacted] **– CEL**
Ordenador de Despesas da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ABERTURA DE LICITAÇÃO

Aprovo o início do processo de licitação com fulcro no Art. 18, da Lei 14.133/21, e com base na regular provisão orçamentária do Tesouro Nacional e eventuais Convênios celebrados, **contratação de empresa especializada para a Adequação da Rede Elétrica de Baixa Tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife,** demandando a correta observância dos preceitos legais que regem as compras do Governo Federal.

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

[redacted] **– CEL**
Ordenador de Despesas da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM-1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE RECURSO E COMPATIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

A Administração ciente do que prescreve a letra j), inciso XXIII, da Lei nº 14.133/21 e letra f), inciso XXIV, da Lei nº 14.133/21, esclarece que a pretensão para a execução de obras e serviços de engenharia denota um planejamento antecipado relacionado à elaboração dos projetos e prazos pretendidos.

Portanto, para efeito das despesas com a **ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.**, declaro em cumprimento ao disposto no art. 16 da Lei Complementar Nº 101, de 04 de maio de 2000, Responsabilidade Fiscal, o seguinte:

1. O aumento da despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 (LRF).

2. O aumento da despesa não causa impacto orçamentário, tem adequação com o Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual.

3. O valor estimado para a contratação em conformidade com o Projeto Básico é de: **R$ 628.884,64** (seiscentos e vinte e oito mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos).

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

[redacted] **– CEL**
Ordenador de Despesas da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM-1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que os quantitativos previstos nas planilhas orçamentárias são compatíveis com o Projeto Básico e que os custos nelas inseridos são compatíveis com aqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, mantido pela Caixa Econômica Federal, retratando fielmente e de maneira escorreita os preços praticados no mercado.

a) O objeto trata-se de serviço comum de engenharia.

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

[redacted] **TEN**
Engenheira Civil
[redacted]
Adjunta da Seção Técnica da CRO/7

[redacted] – **TEN**
Engenheiro Civil
[redacted]
Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

DESPACHO

Em atendimento ao que propõe o Acordão nº 4.103/2008, da 1ª Câmara do Tribunal de Contas da União, que sugere uma exigência de que a pesquisa de mercado traga pelo menos 03 (três) orçamentos distintos, justifico e ratifico para os devidos fins que os valores previstos nas planilhas orçamentárias foram obtidos através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, mantido pela Caixa Econômica Federal, conforme prescreve o Art 3º do Decreto 7983/2013, confirmando que os preços constantes nas planilhas orçamentárias foram apurados de maneira correta, retratando fielmente os preços praticados no mercado.

[redacted] **– CEL**
Ordenador de Despesas da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1/7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DEFINIÇÃO DA MODALIDADE

Este processo licitatório será desenvolvido na modalidade **Pregão**, tipo menor preço, em conformidade com o inciso I, do Art. 28 e inciso I, do Art. 33 da Lei nº 14.133/21, através de regime de empreitada por preço unitário, conforme inciso I, do Art. 46, da Lei 14.133/21, com as seguintes justificativas:

1- Conforme descrito no DIEx Requisitório nº 179-SecTec/CRO7, de 26 de junho de 2024, o pretendido pela Administração é a **contratação de empresa especializada para ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR**, como consta no Termo de Referência.

2- Adota-se a modalidade **PREGÃO,** por se tratar de serviço comum de engenharia, amparado no inciso I, do Art. 28, da Lei nº 14.133/21

3- Adota-se o **TIPO MENOR PREÇO** com **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, pois o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinará que o vencedor será o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital e com o menor preço amparado no inciso I, do Art. 33 e inciso I, do Art. 46, da Lei nº 14.133/21.

4- Pela descrição do objeto e pela expectativa de liberação de crédito informado, a opção da Administração pelo Pregão é legítima porque atende os critérios definidos em Lei, visando assim alcançar, sob a ótica da oportunidade, conveniência e relevância, a forma mais adequada, viável e econômica para o interesse público na contratação para execução do objeto em questão.

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

MARCIO LEANDRO ALVES DE AREDES:05226137729

Assinado digitalmente por MARCIO LEANDRO ALVES DE AREDES:05226137729
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Autoridade Certificadora de Defesa, OU=0327761000125, OU=Certificado PF A3, CN=MARCIO LEANDRO ALVES DE AREDES:05226137729
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização:
Data: 2024.08.02 09:35:08-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.2

MÁRCIO LEANDRO ALVES DE ARÊDES – CEL
Ordenador de Despesa da CRO/7

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PREGÃO Nº 90009/2024

JUSTIFICATIVA VEDAÇÃO DE CONSÓRCIO
(NUP: 64329.001762/2024-99)

Trata-se de justificativa referente à vedação à participação de consórcios, expressa no Edital do Pregão nº 90009/2024, da CRO/7.

O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas; por este motivo, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar, no uso das atribuições legais, torna Público:

A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas aquisições de bens comuns, perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes do ramo licitado, é bastante comum a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.133/21, que em seu artigo 15, que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. Ressalte-se que a nossa decisão com relação à vedação à participação de consórcios para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida em que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam fornecer os bens, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações.

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

[redacted]

[redacted] **– CEL**

Ordenador de Despesas da CRO/7

Em consequência, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

6) Mudança de fiscal de contrato/ obras

Designo a Asp [redacted] como fiscal de contratos/obras, cumulativamente com as funções que já exerce, substituindo a 2º Ten [redacted], no seguinte contrato: TC 10/2023 da CRO/7, referente ao objeto Recuperação das redes de drenagem pluvial do PqRMnt/7 e do CPOR/R.

2º Ten [redacted]
Substituído
Asp [redacted]
Substituto

Em consequência, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

7) Abertura de Processo Licitatório

Autorizo a abertura e continuidade dos procedimentos licitatórios do Processo Administrativo n°64329.001762/2024-99, correspondente ao Pregão Eletrônico nº 90009/2024, que tem como objeto a contratação de empresa especializada para a adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de Área do Recife (HMAR).

Autorizo a divulgação no SIASG/SIDEC do aviso do Pregão Eletrônico acima citado, cumprindo o disposto na Lei nº 14.133/21 para fins de divulgação do Edital no Diario Oficial da União e publicação em jornal de grande circulação, bem como de sua eventual suspensão, reabertura e/ou revogação e sanções administrativas caso necessário.

Autorizo a publicação do resultado do julgamento no SIASG/SIDEC, do Pregão Eletrônico supramencionado, após a homologação do certame.

Em consequência, a SALC e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências necessárias.

8) Boletim Administrativo - Distribuição

- Com o presente BI está sendo distribuído um Boletim Administrativo da Seção Administrativa.

2. ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

Sem Alteração

4ª Parte
JUSTIÇA E DISCIPLINA

d. DIVERSOS

1) Relação de pretendentes a ocupação de PNR - Transcrição

Ordem	Grad	Nome Completo	Data Manifestação
23	Cap	[redacted]	05DEZ23
6º	1º Sgt	[redacted]	05MAR20
45º	3º Sgt	[redacted]	25FEV21
158º	1º Sgt	[redacted]	30JAN23
182º	1º Sgt	[redacted]	23FEV23
231º	2º Sgt	[redacted]	27JAN 24
250º	2º Sgt	[redacted]	19FEV24

Em consequência, a Seção Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e devidas providências.

2) Indenização de Bagagem na Mesma Sede - Transcrição

"19) Em atendimento ao § 2º do Art 4º da Portaria nº 290-DGP, de 9 de dezembro de 2013, que aprova as Normas para Gestão dos Recursos Financeiros Destinados à Movimentação de Pessoal e Deslocamento Fora da Sede no Âmbito do Exército Brasileiro (EB30-N-10.003), esta Região Militar atesta a conformidade do processo de Indenização de Transporte de Bagagem na Mesma Sede do requerente nominado, militar da CRO/7, permanecendo toda documentação digitalizada e arquivada neste Grande Comando Territorial à disposição dos órgãos de controle internos e externos. Cap [redacted] Em consequência: a CRO/7, a STA/7 e interessados tomem conhecimento e providências.
(Nota nº 88060, de 5 de julho de 2024, da(o) STA/7)"

(Transcrito do Adt Nr 4 ao Bol R nº 127 (STA/7), de 10 JUL 24, do Cmdo da 7ª RM)

Cap [redacted]

Em consequência, a Seção Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e providências.

3) Pregoeiro e Equipe de Apoio

Em conformidade com o previsto no §1º e § 5º, do inciso III, do art 7º, da Lei 14.133 / 21, e por necessidade do serviço, foi designado como pregoeiro e como componente da equipe de apoio ao Pregão

90009/2024 - CRO/7, NUP 6439.001762/2024-99, para a contratação de empresa especializada para a adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de Área do Recife (HMAR).

1º Ten [redacted]
Pregoeiro
3º Sgt [redacted]
Equipe de apoio

Em consequência, a SALC e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências necessárias.

4) Afastamento da Guarnição - Autorização

Autorizado o deslocamento, por via aérea, em aeronave comercial, para a Guarnição de Maceió/AL, com a finalidade de realizar vistoria técnica e conhecimento das instalações elétricas para elaboração de projeto de usina Fotovoltáica no 59º BIMtz, com a ida em **312000JUL24**, e previsão de retorno para **020935AGO24**.

2º Ten [redacted]

- Em consequência:

- a Seção Administrativa providencie a confecção das PCDP's em favor do militar, referente as diárias que faz jus, se for o caso, e a devida publicação em Boletim de Acesso Restrito;

- o SPP providencie o desconto do auxilio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;

- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

5) Fiscal técnico/ obras - Designação

De acordo com o que prescreve Art. 117, da Lei 14133/21 , o Ordenador de Despesas nomeia, a contar da publicação em Boletim Interno, o militar abaixo relacionado como Fiscal Técnico do respectivo Contrato Administrativo:

Contrato	Objeto
TC 02/2024 CMR	Contratação de empresa especializada em fornecimento e instalação de Kit disjuntor de média tensão em subestação coberta, realização de estudo de proteção e parametrização de relé no Colégio Militar do Recife.

2º Ten [redacted]
Fiscal de contrato
3º Sgt [redacted]
Fiscal de contrato substituto

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7a. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Recife-PE, 14 de dezembro de 2022.

BOLETIM INTERNO ESPECIAL Nº 001

Para o conhecimento desta Comissão de Obras e a devida execução, publico o seguinte:

1ª PARTE – SERVIÇOS DIÁRIOS

Sem alteração.

2ª PARTE – INSTRUÇÃO

Sem alteração.

3ª PARTE – ASSUNTOS GERAIS E ADMINISTRATIVOS

1. ALTERAÇÃO DE PESSOAL

a. DE OFICIAIS

1) Nomeação de comandante, chefe ou diretor de organização militar - Transcrição

"PORTARIA – C Ex Nº 485, DE 12 DE MAIO DE 2022

Nomeação de Comandante, Chefe ou Diretor de Organização Militar.

O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 20, inciso VI, alínea "g", da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 9º, inciso II, alínea "a", do Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Exército, aprovado pelo Decreto nº 2.040, de 21 de outubro de 1996, alterado pelo Decreto nº 8.514, de 3 de setembro de 2015, e considerando o disposto no art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, resolve

NOMEAR,

por necessidade do serviço, ex officio, para o desempenho dos cargos de Comandante, Chefe, Diretor ou Prefeito das Organizações Militares abaixo relacionadas, os seguintes oficiais:

(...)

- da CRO/7ª RM (Recife-PE), o Ten Cel QEM FC (0115405441) [redacted]

(...)."

(Transcrito do Boletim do Exército nº 21, de 27 de maio de 2022)

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

CRO/7

2) Apresentação

Nesta data

- Apresentei-me ao Comandante do 1° Grupamento de Engenharia, por ter assumido a Chefia desta Comissão de Obras.

3) Função de Ordenador de Despesas – Assunção

a) Assumi, a contar de 14 DEZ 22, a função de Ordenador de Despesas desta Comissão de Obras, ficando exonerado da mesma o Cel QEM/FC [redacted]

b) Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

4) Declaração de Bens e Rendas

De acordo com o Inciso III do art. 4° das Instruções Gerais para a Apresentação de Declaração de Bens e Rendas, por Agente Público, no âmbito do Comando do Exército (EB10-IG-08.003), 2ª edição, aprovadas pela Portaria – C Ex nº 1.692, de 22 de fevereiro de 2022, encontra-se no Setor de Pessoal desta Comissão de Obras, a minha Declaração de Bens e Rendas referente ao ano de 2021.

5) Desligamento

a) Por ter sido exonerado da Chefia desta Comissão de Obras, ser transferido por necessidade do serviço para a Diretoria de Obras Militares (Brasília/DF), conforme publicado no Adt da DCEM 2B ao Bol do DGP Nr 125, de 4 NOV 22 e passar à disposição do Comando do 1° Grupamento de Engenharia, com a finalidade de aguarda disponibilidade de PNR, foi desligado e excluído desta CRO/7, a contar de 14 DEZ 22, o Cel QEM/FC [redacted]

b) Em consequência, a Secretaria e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

6) TSCMM – Publicação

Publico o TSCMM do Cel QEM/FC [redacted], computado até 14 DEZ 22, como sendo: 27a 10m 19d.

b. DE PRAÇAS
Sem alteração.

c. DE SERVIDORES CIVIS
Sem alteração.

CRO/7

Este documento é peça do processo 64329.001762/2024-99

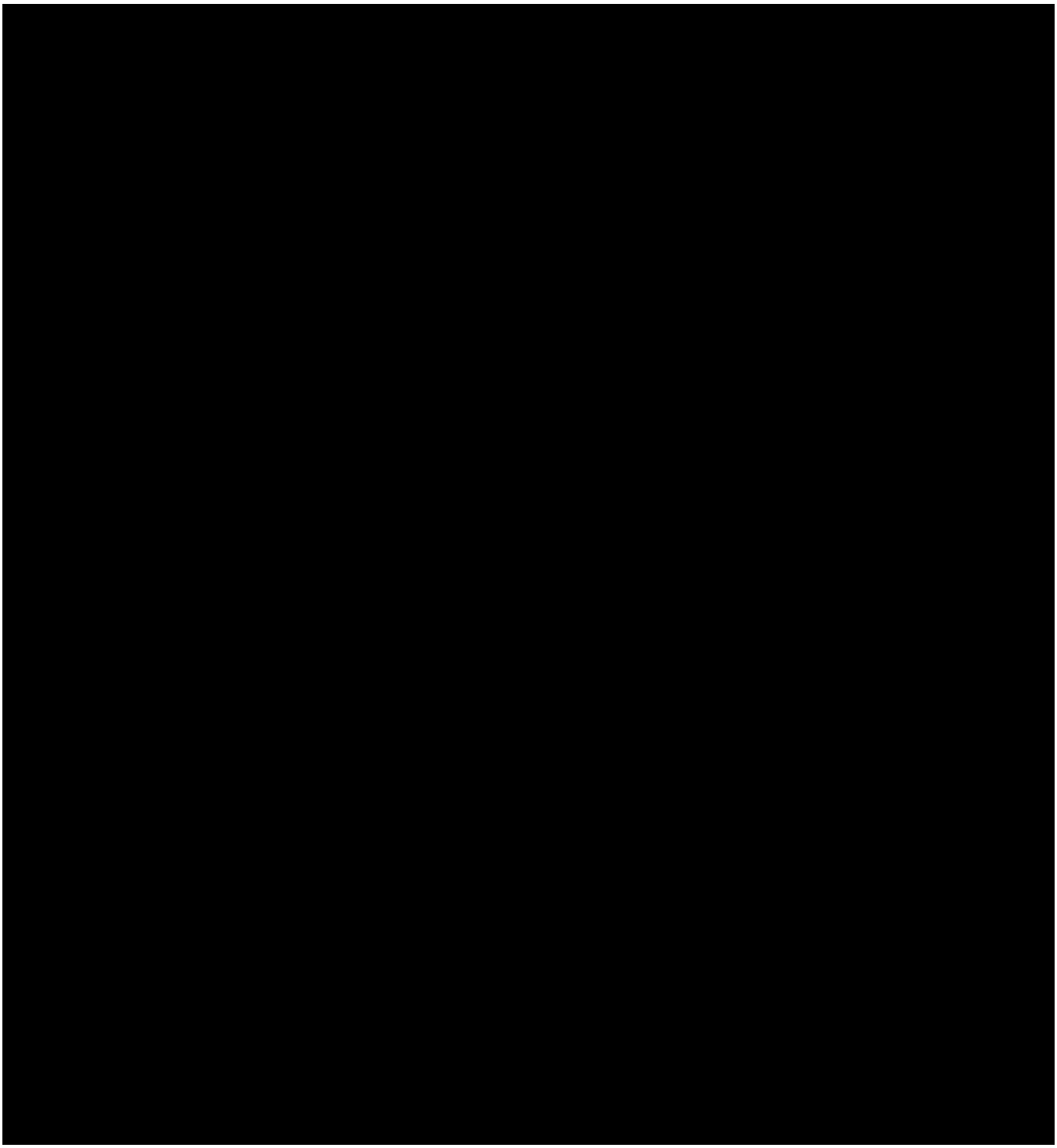
2. DIVERSOS
Sem alteração.

4ª PARTE – JUSTIÇA E DISCIPLINA

Sem alteração.

[redacted]

Chefe da CRO/7



PORTARIA – C Ex Nº 485, DE 12 DE MAIO DE 2022

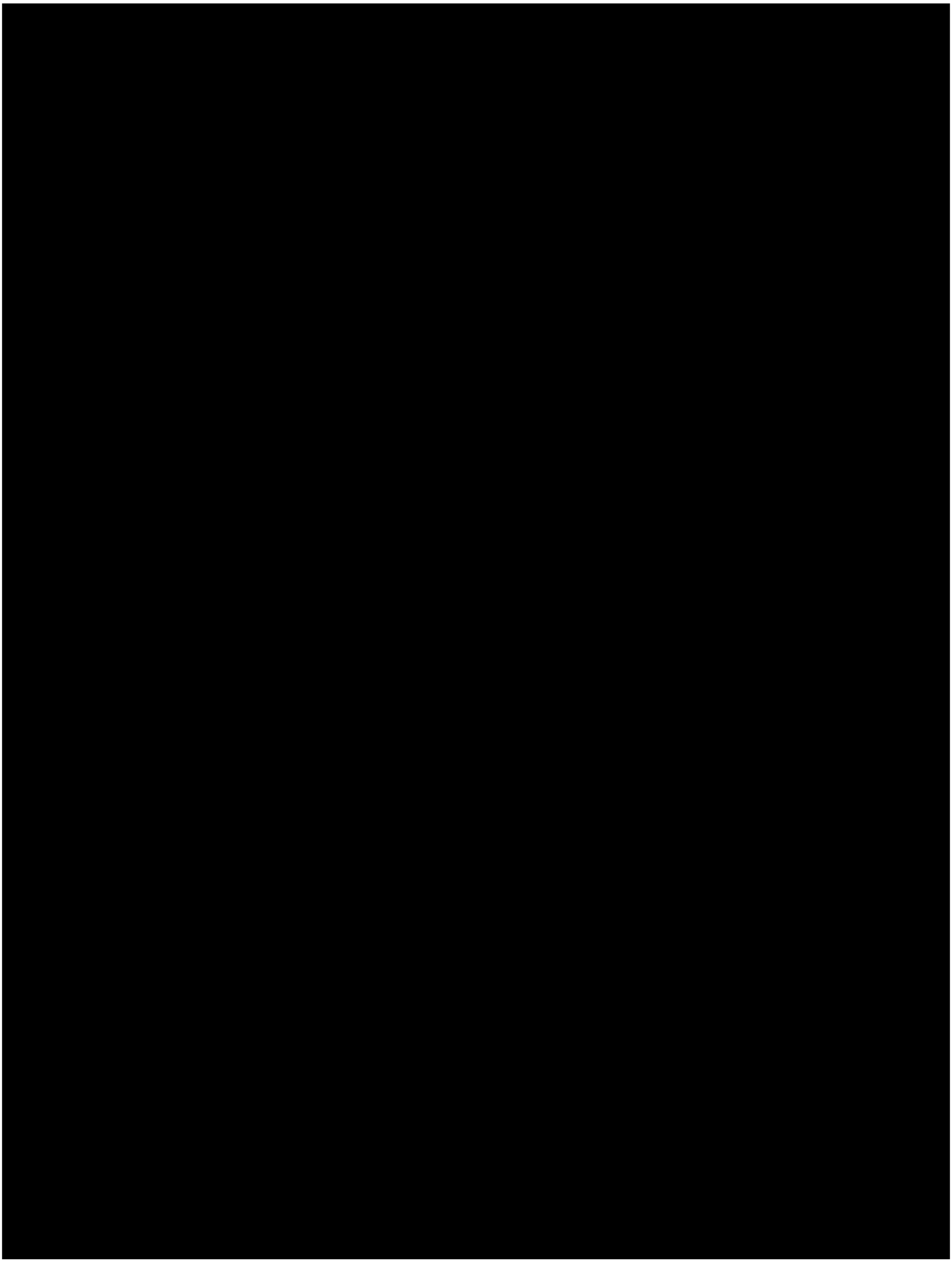
Nomeação de Comandante, Chefe ou Diretor de Organização Militar.

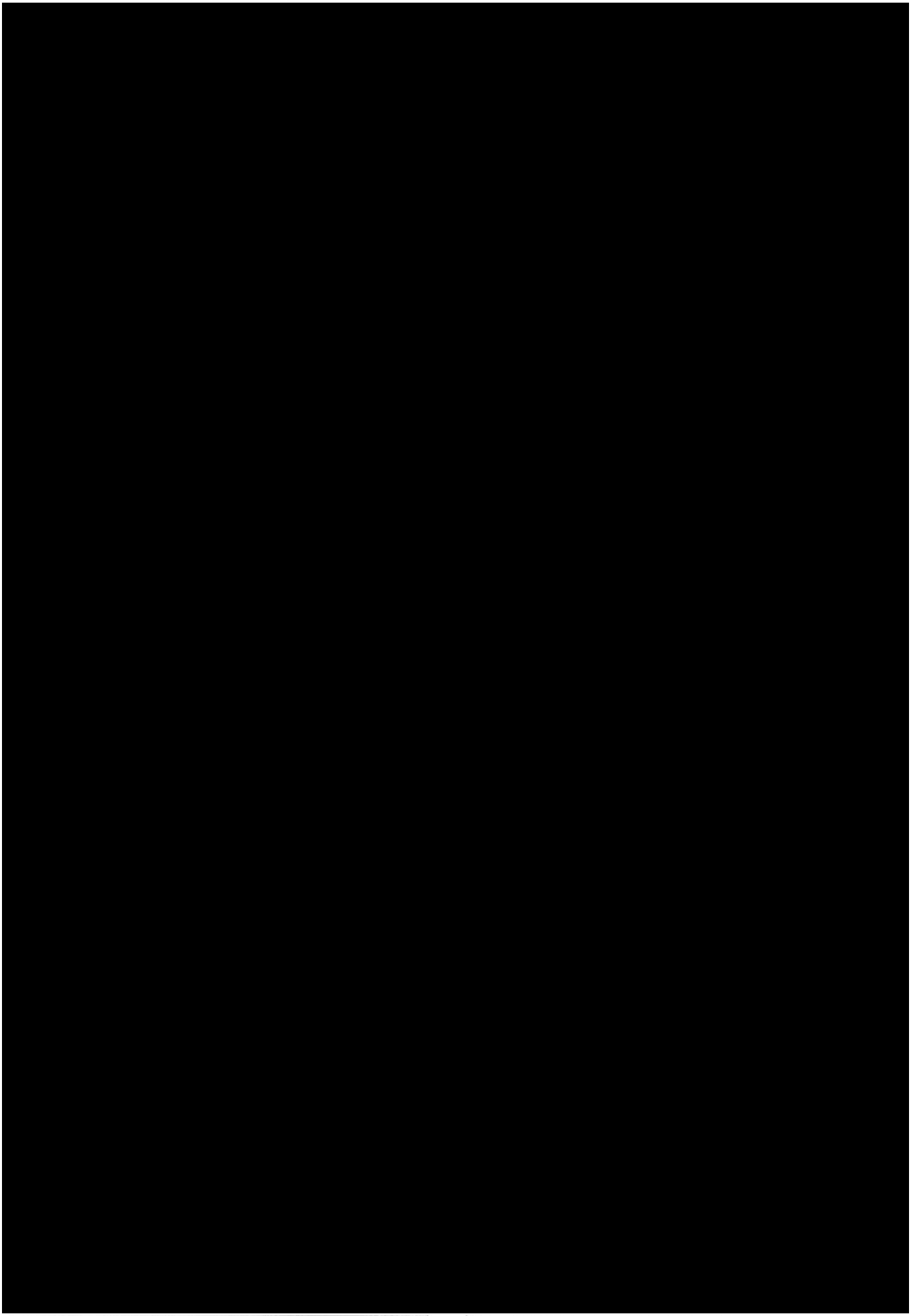
O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 20, inciso VI, alínea "g", da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 9º, inciso II, alínea "a", do Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Exército, aprovado pelo Decreto nº 2.040, de 21 de outubro de 1996, alterado pelo Decreto nº 8.514, de 3 de setembro de 2015, e considerando o disposto no art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, resolve

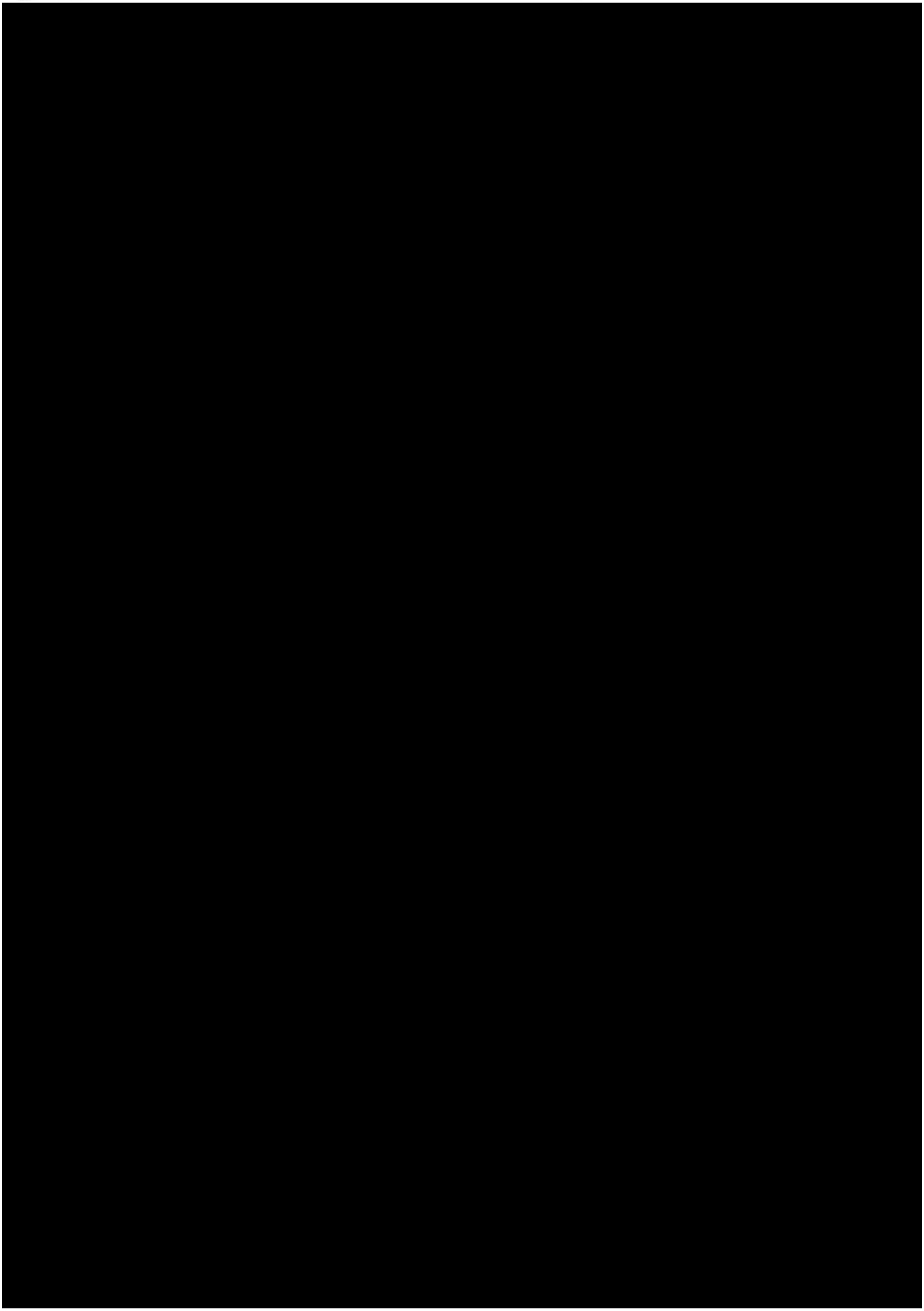
NOMEAR,

por necessidade do serviço, **ex officio**, para o desempenho dos cargos de Comandante, Chefe, Diretor ou Prefeito das Organizações Militares abaixo relacionadas, os seguintes oficiais:

[redacted]







DECRETO Nº 98.820, DE 12 DE JANEIRO DE 1990

REGULAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO EXÉRCITO

Aprova o Regulamento de Administração do Exército (RAE)-(R-3).

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 84, itens IV e VI, da Constituição Federal,

DECRETA:

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento de Administração do Exército (ARE) (R-3), que com este baixa.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogado o Decreto nº 3.251, de 9 de novembro de 1938 e demais disposições em contrário.

(...)

CAPÍTULO III

Atribuições

I Do Agente Diretor

Art. 23. Ao comandante compete a condução de todas as atividades desenvolvidas pela Organização Militar.

§ 1º No exercício da direção integral das atividades administrativas da Unidade Administrativa, a autoridade referida neste artigo denomina-se Agente Diretor (AD).

§ 2º Esta autoridade se intitulará Ordenador de Despesas (OD), quando na função específica da direção exclusiva das atividades de administração orçamentária e financeira, e, no que estiver fixado em legislação específica, na direção das atividades de administração patrimonial.

§ 3º A delegação de competência da função de Ordenador de Despesas será regulada por legislação específica.

Art. 24. O Agente Diretor tem nos agentes executores diretos e indiretos os elementos de execução de suas atribuições.

Art. 25. O Agente Diretor, como principal responsável pela administração da unidade, deve tomar todas as providências de caráter administrativo necessárias ao desempenho das atividades fim e meio da unidade, de acordo com a legislação em vigor, sendo responsável, portanto, pelos atos e fatos administrativos praticados na sua UA.

Art. 26. Na Unidade Administrativa comandada, dirigida ou chefiada por Oficial-General, a função de Agente Diretor, quando aquela autoridade julgar conveniente,

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PREGÃO ELETRÔNICO
90009/2024

CONTRATANTE (UASG)
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7 (160201)

OBJETO
ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R$ 628.884,64 (Seiscentos e vinte e oito mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
_____/_____/_____

CRITÉRIO DE JULGAMENTO
Menor preço / global

MODO DE DISPUTA
Aberto

SUMÁRIO

1	DO OBJETO	3
2	DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4	DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5	DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	8
6	DA FASE DE JULGAMENTO	13
7	DA FASE DE HABILITAÇÃO	16
8	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	19
9	DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	21
10	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	22

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

(MINUTA)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 900098/2024
(Processo Administrativo nº 64329.001762/2024-99)

Torna-se público que a **Comissão Regional de Obras/7**, por meio **da Seção de Aquisição, Licitação e Contratos (SALC**), sediado na **sediado(a) Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar, nº 245, Santo Amaro, Recife-PE, CEP 50.040-200**, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

O objeto da presente licitação é a prestação do serviço de **contratação de empresa especializada para a ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.1. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.3.5. caso haja mais de 25 colaboradores, pelo menos 8% das vagas são destinadas exclusivamente para mulheres vítimas de violência doméstica.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.14. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

4.1.1. valor unitário do item;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

4.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

4.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

4.10. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,1 (zero vírgula um) centavo.

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto e fechado", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "fechado e aberto", poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.21. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

5.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

5.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.22.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.22.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 3.5 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. contiver vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

6.17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por assinatura digital.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções

coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.9. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.9.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail salccro7@gmail.com, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.9.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

7.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de no mínimo 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

7.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

7.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

7.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

7.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

7.20. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.21. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

7.22. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

7.22.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

7.22.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

7.22.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

7.22.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

7.23. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

7.24. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

7.25. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

7.26. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7.27. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

7.28. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.29. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no endereço constante neste Edital.

8. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

8.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

8.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

8.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

8.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

8.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

8.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

8.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

8.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

8.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

8.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

8.1.5. fraudar a licitação

8.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

8.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

8.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

8.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

8.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

8.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

8.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

8.2.1. advertência;

8.2.2. multa;

8.2.3. impedimento de licitar e contratar e

8.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

8.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

8.3.2. as peculiaridades do caso concreto

8.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

8.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

8.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da comunicação oficial.

8.4.1. Para as infrações previstas nos itens 8.1.1, 8.1.2 e 8.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

8.4.2. Para as infrações previstas nos itens 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.7 e 8.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

8.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

8.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 8.1.1, 8.1.2 e 8.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

8.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.7 e 8.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 8.1.1, 8.1.2 e 8.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

8.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 8.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

8.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

8.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

8.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

9. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

9.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

9.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

9.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail salccro7@gmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar, nº 245, Santo Amaro, Recife-PE, CEP 50.040-200 - Seção SALC ou pelo sistema comprasnet.

9.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

9.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

9.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

10.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

10.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

10.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

10.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

10.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

10.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

10.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

10.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

10.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e solicitado via e-mail salccro7@gmail.com.

10.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

10.11.1. ANEXO I - Termo de Referência

10.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

10.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

10.11.3. ANEXO III – Planilha de Custos e Formação de Preços;

10.11.4. ANEXO IV – Composição do BDI;

10.11.5. ANEXO V – Cronograma Físico-Financeiro

10.11.6. ANEXO VI – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

10.11.7. ANEXO VII – Modelo de Atestado de Vistoria;

10.11.8. ANEXO VIII – Modelo de Proposta;

10.11.9. ANEXO IX – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;

10.11.10. ANEXO X – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;

10.11.11. ANEXO XI - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007.

Recife – PE, ____ de _____ de 2024.

[redacted]

Chefe da Seção de Aquisição, Licitação e Contrato

[redacted]

Ordenador de Despesas da CRO/7

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Pregão Eletrônico - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

ANEXO I

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

(Processo Administrativo n° 64329.001452/2024-74)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A) ..... E .....

A União / Autarquia ..... / Fundação ....., (utilizar a menção à União somente se for órgão da Administração Direta, caso contrário incluir o nome da autarquia ou fundação conforme o caso) por intermédio do(a) ..... (órgão contratante), com sede no(a) ....., na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicada no DOU de ..... de ..... de ....., portador da Matrícula Funcional nº ....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia de adequação do sistema de energia de emergência com grupos geradores à diesel e manutenção preventiva/corretiva da subestação do Hospital Militar de Área do Recife – HMAR, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	1538	Conforme detalhado no orçamento de referência.			R$.....

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 300 dias contados da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.3. ~~A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:~~

a) ~~Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;~~

b) ~~Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;~~

c) ~~Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;~~

d) ~~Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;~~

e) ~~Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.~~

2.4. ~~O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.~~

2.5. ~~A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.~~

2.6. ~~Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.~~

2.7. ~~O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.~~

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.1.1. **É vedada** a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:

4.1.2. A subcontratação fica limitada **a 7,00 % do valor total do contrato, apenas para os seguintes serviços:**

4.1.1.1. Projetos Elétricos Executivos

4.1.1.2. Transporte de entulho

4.1.1.3. Locação de Container;e

4.1.1.4. Remoção de entulho de obra (carga e descarga), material volumoso.

4.1.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.5. Caso tenha sido formulada no Termo de Referência a exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte (art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, e art. 7º, do Decreto n.º 8.538, de 2015), além do regramento acima, deverão ser observadas as seguintes disposições específicas:

4.5.1. O CONTRATADO deverá apresentar, ao longo da vigência contratual, sempre que solicitada, a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

4.5.2. O CONTRATADO deverá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

4.5.3. O CONTRATADO será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

4.5.4. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de **R$ .....** (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI (SICRO) do mês abril do ano de 2024.

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.38.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.39.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT, NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.41. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.44. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais,

estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.45. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

9.45.1. ...

9.45.2. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.46. Nos casos em que haja um número mínimo de vinte e cinco colaboradores alocados no contrato, destinar 8% das vagas exclusivamente para mulheres vítimas de violência doméstica

9.46.1. As vagas reservadas serão destinadas prioritariamente para pretas e pardas, na proporção que essas mulheres representarem na unidade da federação da prestação do serviço segundo o último censo do IBGE, que no presente caso corresponde a .... %.

9.46.2. Incluem-se entre as beneficiárias das vagas reservadas as mulheres trans, travestis e outras possibilidades do gênero feminino, conforme definido no art. 5º da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006.

9.46.3. Sempre que houver um desligamento, a contratada deverá buscar atender ao percentual mínimo de 8% com a nova contratação.

9.46.4. Se não houver mulheres elegíveis em número suficiente para preencher as vagas reservadas, a empresa poderá contratar livremente.

9.46.5. Para cálculo do percentual de vagas reservadas serão considerados todos os empregados alocados no contrato, incluindo folguistas e substitutos.

9.46.6. O percentual de mão-de-obra de que trata este item deverá ser mantido durante toda a execução contratual.

9.46.7. A contratada deve manter o sigilo da condição de violência doméstica da profissional que será alocada para a prestação do serviço.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. A contratação conta com garantia de execução, na modalidade seguro-garantia, com cláusula de retomada, conforme art. 102 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

11.1.1. Em caso de inadimplemento pelo Contratado, a seguradora deverá assumir a execução e concluir o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 102).

11.1.2. A seguradora figura como interveniente anuente do presente contrato, e nesta qualidade também deverá figurar dos termos aditivos que vierem a ser firmados, e poderá:

a) Ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal.

b) Acompanhar a execução do contrato principal.

c) Ter acesso a auditoria técnica e contábil.

d) Requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.

11.1.3. A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.

11.1.4. A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.

11.1.5. Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

a) Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice.

b) Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 20% (vinte por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 1% (um por cento) a 5% 9cinco por cento) do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade:

Fonte de Recursos:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Plano Interno:

Nota de Empenho:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e as supressões que se fizerem necessários, até o limite de 50% (cinquenta por cento), para os acréscimos, e 25% (vinte e cinco por cento), para supressões, do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada

necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Recife-PE, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Recife-PE, _____ de _____ de 202____.

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO III

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

CONFORME MODELO DA IN 5/2017

PUBLICADA EM 26 DE MAIO DE 2017

ANEXO IV

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Conforme acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013

ANEXO V

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO VI

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Eu, _____ (nome), _____(nacionalidade), _____(estado civil), RG N.º _____e CPF Nº _____, na condição de preposto da empresa _____, inscrita no CNPJ sob o Nº_____, DECLARO, sob as penas da lei*, que a pessoa jurídica acima nominada encontra-se em situação regular quanto ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Por ser esta uma declaração da verdade, firmo o presente para os efeitos pretendidos, especialmente para comprovação de regularidade quanto ao cumprimento da norma constitucional de proteção ao trabalho do menor e do adolescente junto ao Sistema Federal de Inspeção do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

*Código Penal, art. 299.

Local e data

_____

Nome completo do representante da empresa

Cargo

ANEXO VII

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Comprovo que a empresa _____, por seu representante legal abaixo assinado, inscrito no CREA/___ nº _____, devidamente credenciado, realizou vistoria ao local da obra, tendo tomado conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste processo licitatório, declarando ainda, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras, conforme o Acórdão nº 1.174/2008, do Plenário do TCU.

_____,___ de _____ de _____

_____
Representante da Administração
Posto / Função

_____
Representante credenciado da Empresa a ser licitada
(Nome completo – Idt – CPF)

ANEXO VIII

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO PROPOSTA

À COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90009/2024

1. Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei n° 14.133/21 com suas alterações e as cláusulas constantes deste edital.

2. Propomos à Comissão Regional de Obras/7, pelo preço global a seguir indicado, para execução do objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife – HMAR**, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, obedecendo às estipulações do correspondente Edital deste certame e asseverando que:

a) os serviços deverão ser executados sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas de Segurança e Proteção do Ministério do Trabalho.

b) Cumpriremos rigorosamente toda a legislação aplicável à execução dos serviços contratados, especialmente a referente à segurança e medicina do Trabalho.

c) Assumimos o compromisso de bem e fielmente prestar os serviços, objeto desta LICITAÇÃO.

d) Em caso de divergência no preço apresentado em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

3. Propomos como preço total para a prestação dos serviços, nos termos do ANEXO I do Edital, o valor global de R$ 628.884,64 (Seiscentos e vinte e oito mil, oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos), estando já incluídos neste valor, todas as despesas decorrentes dos serviços inclusive impostos, taxas, e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4. O prazo de validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias corridos a contar da data da sua entrega.

5. O Prazo de execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço.

6. Anexo – Orçamento Descritivo do valor proposto

7. Outras informações: Razão Social da Proponente, Endereço, Telefone, CNPJ N°....., Inscrição Estadual e inscrição Municipal, se houver, Banco, nome, n°, Agência e Conta corrente.

Local e data.

_____

Representante legal, com a devida identificação e qualificação
Empresa

ANEXO IX

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação da Empresa Licitante)

(Identificação completa do representante da licitante) como representante devidamente constituído de (identificação completa da licitante ou do consórcio) doravante denominada (licitante/consórcio) para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do Edital), declara sob as penas da Lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação), foi elaborada de maneira independente (pelo licitante/consórcio) e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será no todo ou parte direta ou indiretamente comunicado ou discutido

com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte direta ou indiretamente informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e data

_____

Representante LEGAL da LICITANTE/CONSÓRCIO

Nome completo / Cargo / RG / CPF

ANEXO X

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

Declaro, para fins de prova, junto a **Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar – CRO/7**, nos termos do inciso IV do item 7.1 da Instrução Normativa 5-MARE e letra a), inciso XXVII, Art. 6º, da Lei nº 14.133/21, que a empresa ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n° ....., situada ....., não tem contra si, até a presente data, fatos supervenientes e impeditivos para sua habilitação e, se for o caso, contratação e que:

a) Não foi(ram) declarado(s) inidôneo(s) por ato do Poder Público Federal, Estadual ou Municipal.
b) Não se encontra(m) sob processo de falência ou concordada.
c) Não está(ão) impedido(s) de transacionar com a administração pública municipal ou qualquer das suas entidades de administração direta.
d) Não foi(ram) apenado(s) com rescisão do CONTRATO quer por deficiência dos serviços prestados, quer por outro motivo igualmente grave, no transcorrer dos últimos 5 (cinco) anos.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração, nos termos e sob as penas da Lei, comprometendo-se a informar eventuais e futuras ocorrências nesse sentido.

Local e data

_____

Representante LEGAL da LICITANTE

Nome completo / Cargo / RG / CPF

ANEXO XI

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA, DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Referência: PREGÃO ELETRÔNICO 90009/2024 – CRO/7

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que essa Empresa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

CNPJ: _____ - Nome da Empresa

Local e data

_____

Representante LEGAL da empresa
Nome completo / Cargo / RG / CPF

Local e data

_____

Responsável Técnico da empresa
Nome completo / Cargo / RG / CPF

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM-1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Ofício n.º 33-Salc/CRO7

Recife - PE, 15 de julho de 2024.

A Sua Senhoria o Senhor
[redacted]
Consultor Jurídico da União no Estado de Pernambuco
Av. Herculano Bandeira, 716, 5° andar, Pina 51.110-130 – Recife/PE

Assunto: **Análise Jurídica – Processo nº 64329.001762/2024-99**

Senhor Consultor Jurídico,

Encaminho a Vossa Senhoria o Processo Administrativo abaixo descrito para análise jurídica, de acordo com a lei 14.133/21, conforme o seguinte formulário para tramitação:

DATA LIMITE: 15 DIAS	**DATA LIMITE**:
E-mail: salccro7@gmail.com	Telefone:
NUP: **64329.001762/2024-99**	Nº de volumes: 1
Valor: **R$ 628.884,64** (Seiscentos e vinte e oito mil oitocentos e oitenta e quatro reais e sessenta e quatro centavos).	Modalidade: Pregão Eletrônico 90009/2024
Prazo:	Sigla do Órgão: CRO/7
Data da abertura do processo: 11/07/2024	
MODELOS DA AGU	
EDITAL E ANEXO: Foram adotados? (X) SIM ( ) NÃO	
Qual o modelo utilizado: Maio/2023	
Houve alteração? (X) SIM ( ) NÃO	
Relacionar os itens modificados: Conforme anexo ao processo.	

PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO			
Assunto /Objeto: **ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.**			
IDENTIFICAÇÃO DO TEMA: (marque de acordo com os conceitos a seguir)			
AQUISIÇÕES – Processos e consultas relativas à aquisição onerosa de bens mediante fornecimento único ou parcelado, ainda que a aquisição seja o meio necessário à execução direta de outra atividade ou empreendimento do órgão licitante.		**OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA** - Processos e consultas relativas a contratações de obras e serviços de engenharia, comuns ou especiais, que necessitem da participação e do acompanhamento dos profissionais cujo exercício das atividades seja fiscalizado pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), incluindo os serviços vinculados de fiscalização.	X
SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA - Processos e consultas relativas à contratação de serviços com a disponibilização de trabalhadores da empresa nas instalações da administração pública, mesmo nas hipóteses de haver fornecimento de bens necessários à execução do serviço.		**PATRIMÔNIO** - Processos e consultas que tratem do patrimônio imobiliário da União, incluindo os procedimentos de transferência, onerosa ou não, bem como os atos antecedentes necessários.	
SERVIÇOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA - Processos e consultas relativas à contratação de serviços sem a disponibilização de trabalhadores da empresa nas instalações da administração pública, mesmo nas hipóteses de haver fornecimento de bens necessários à execução do serviço.		**RESIDUAL** - Processos e consultas cujo tema não se enquadre nos demais.	
CONCILIAÇÃO E REPRESENTAÇÃO EXTRAJUDICIAL - Processos ou documentos referentes a Conciliações e que versem sobre Representação em Inquéritos Civis do Ministério Público Federal ou do Trabalho.			
OBSERVAÇÃO:			

[redacted]

Ordenador de despesas da CRO/7

PARECER n. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

NUP: 64329.001762/2024-99
INTERESSADOS: UNIÃO - COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR - CRO/7
ASSUNTOS: PREGÃO ELETRÔNICO
VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R$ 628.884,64

EMENTA: - DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. PREGÃO ELETRÔNICO, PARA ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE.

I – RELATÓRIO. CONSIDERAÇÕES SOBRE A FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER JURÍDICO E A REGULARIDADE DA FORMAÇÃO DO PROCESSO. LIMITES E INSTÂNCIAS DE GOVERNANÇA.

II – PREGÃO ELETRÔNICO REGIDO SOB A ÉGIDE DA LEI Nº 14.133/2021.

III – REGRAS DE TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E ASSEMELHADAS. LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 2006. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO. PRINCIPAIS NORMAS JURÍDICAS APLICÁVEIS A SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

IV – REGULARIDADE DO PROCESSO CONDICIONADA AO ATENDIMENTO DAS RECOMENDAÇÕES FEITAS NO PRESENTE PARECER.

Trata o presente processo administrativo de consulta, encaminhada pela **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR - CRO/7** a esta Consultoria Jurídica Especializada Virtual de Obras e Serviços de Engenharia, que tem por objeto a licitação, na modalidade de Pregão Eletrônico, para a adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, para fins de análise e elaboração de parecer jurídico, nos termos do artigo 11, VI, "a", da Lei Complementar nº 73, de 1993, do artigo 8º - F da Lei n.º 9.028, de 1995 e do artigo 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666, de 1993.

02. O Processo, autuado eletronicamente, foi enviado na forma eletrônica, por cópias digitalizadas dos autos, no que se destaca os seguintes documentos:

- Termo de Abertura e Autorização (fl. 01);
- Lista de Verificação (fls. 02/07);
- Previsão Orçamentária (fl.08);
- Termo de Referência (fls. 10/30);
- Aprovação do TR (fls. 31/32);
- Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (fls. 53/113);
- Caderno de Encargos e Especificações Técnicas (fls. 114/286);
- Curva ABC de Insumos (fls. 286/293);
- Curva ABC de Serviços (fls. 294/304);
- Planilha Orçamentária Resumida (fls. 306/308);
- Planilha Orçamentária Sintética - C/ vlr do Material, Mão de Obra e Eqto (fls. 309/318);
- Orçamento Sintético (fls. 319/337);
- Composições Analíticas com Preço Unitário (fls. 338/429);
- Composição de BDI Desonerado (fl. 460);
- Declaração e Planilha resumo de Regimes Previdenciários (fl. 431);
- Cronograma Físico-Financeiro (fls. 433/434);
- Plantas (fls. 435/450);
- Documento de Formalização da Demanda (fl. 452/453);
- Estudo Técnico Preliminar (fls. 454/457);
- Mapa de Riscos (fls.458/460);

- Designação do Fiscal do Contrato (fl.461);
- Autorização (fl. 463);
- Autuação (fl. 464);
- Declaração de Disponibilidade Orçamentária (fl. 466);
- Declaração de Compatibilidade do Orçamento com o SINAPI (fl. 467);
- Declaração de Modalidade (fl. 468);
- Justificativa de Vedação de COnsórcio (fl. 469);
- Designação de Pregoeiro e Equipe de Apoio (fls.741/742);
- Nomeação do OD (fl.473/474);
- Edital (fls. 484/504); e
- Minuta de Contrato (fls. 506/524);

03. É o relatório

FUNDAMENTAÇÃO:

FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER

04. A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC):

> Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.
>
> § 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:
>
> I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;
>
> II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica;

05. Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade. Em relação a esses, eventuais apontamentos decorrem da imbricação com questões jurídicas, na forma do Enunciado BPC nº 07, do Manual de Boas Práticas Consultivas da Advocacia-Geral da União:

> Enunciado BPC nº 7
>
> A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento.

06. De fato, presume-se que as especificações técnicas contidas no presente processo, inclusive quanto ao detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e avaliação do preço estimado, tenham sido regularmente determinadas pelo setor competente do Órgão, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público. O mesmo se pressupõe em relação ao exercício da competência discricionária pelo órgão assessorado, cujas decisões devem ser motivadas nos autos.

07. De outro lado, cabe esclarecer que, via de regra, não é papel do Órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos. Incumbe, isto sim, a cada um destes observar se os seus atos estão dentro do seu espectro de competências.

08. Finalmente, é nosso dever salientar que determinadas observações são feitas sem caráter vinculativo, mas em prol da segurança da própria autoridade assessorada a quem incumbe, dentro da margem de discricionariedade que lhe é conferida pela lei, avaliar e acatar, ou não, tais ponderações. Não obstante, as questões relacionadas à legalidade serão apontadas para fins de sua correção. O seguimento do processo sem a observância destes apontamentos será de responsabilidade exclusiva da Administração.

REGULARIDADE DA FORMAÇÃO DO PROCESSO

09. O processo examinado se encontra exclusivamente em meio eletrônico. Por essa razão, todos os atos processuais são realizados e arquivados sob a forma de mídias digitais, cuja validade jurídica é reconhecida pela Medida Provisória n. 2.200-2, de 2001, e pelo Decreto n. 8.539, de 2015, que tratam da validade dos documentos produzidos em forma eletrônica, bem como do uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades

da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

10. Portanto, quanto à autoria, convém mencionar que as declarações constantes dos documentos em forma eletrônica, produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 219 do Código Civil - documento nato-digital (art. 10, §1º da MP n. 2.200-2/2001 c/c art. 2º, II, a, do Decreto n. 8.539/2015). Relativamente aos documentos físicos anexados ao processo eletrônico, após procedimento de digitalização, o referido Decreto atribui a esses o valor de cópia autenticada ou de cópia simples, conforme a origem, *in verbis*:

> Art. 12. A digitalização de documentos recebidos ou produzidos no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá ser acompanhada da conferência da integridade do documento digitalizado.
>
> § 1º A conferência prevista no caput deverá registrar se foi apresentado documento original, cópia autenticada em cartório, cópia autenticada administrativamente ou cópia simples.
>
> § 2º Os documentos resultantes da digitalização de originais serão considerados cópia autenticada administrativamente, e os resultantes da digitalização de cópia autenticada em cartório, de cópia autenticada administrativamente ou de cópia simples terão valor de cópia simples".

11. Por outro lado, o Decreto n. 10.278, de 18 de março de 2020, estabelece a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais.

12. Destaca-se o fato de que todos os documentos digitalizados deverão ser assinados digitalmente com certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil (art. 5º, I). Portanto, sem a assinatura digital os documentos físicos digitalizados não poderão "...se equiparar a documento físico para todos os efeitos legais e para a comprovação de qualquer ato perante pessoa jurídica de direito público..." (art. 5º, caput).

13. Cabe observar que o reconhecimento de firma ou a autenticação em cartório são dispensáveis, salvo se houver dúvida com relação à autenticidade de documentos físicos, nos termos do Parecer n. 065/2019/CONJUR-CGU/CGU/AGU (NUP 00106.005904/2019-61, Seq. 2). Isso, porém, não dispensa a assinatura eletrônica para os documentos digitalizados destinados a processos eletrônicos.

14. Para se obter a equiparação, além da assinatura digital, os documentos digitalizados deverão seguir os padrões de digitalização exigidos, bem como conter os metadados indicados no Decreto.

15. Os documentos que o instruem se encontram assinados eletronicamente pelos servidores responsáveis por sua elaboração ou juntada. Recomenda-se seja sanada a referida impropriedade.

LIMITES E INSTÂNCIAS DE GOVERNANÇA

16. No âmbito do Poder Executivo Federal, o Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, *"estabelece limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens no âmbito do Poder Executivo federal",* com imposição de regras relativas à competência para a celebração de novos contratos de aquisição, nos termos de seu artigo 3º.

17. A Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193, de 2019, incumbindo ao órgão contratante ficar atento à eventual diploma que venha a estabelecer determinações complementares ao Decreto nº 10.193, de 2019, devendo-se observar os preceitos dos atos normativos regulamentares ainda vigentes.

18. No presente caso, o valor da contratação é de R$ 628.884,64, porém o órgão assessorado não declarou se o serviço contratado constitui, ou não, atividade de custeio, para que saiba se incide, ou não, o comando do art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019. Por sua vez, o Ordenador de Despesas autorizou o início do processo licitatório, visando a contratação (fl. 463). **De toda forma, reiteramos que não é papel do órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos**.

AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL

19. O art. 19 da Lei nº 14.133, de 2021, prevê que os órgãos competentes da Administração devem instituir mecanismos e ferramentas voltadas ao gerenciamento de atividades de administração de materiais, obras e serviços, conforme abaixo transcrito:

> Art. 19. Os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão:
> I - instituir instrumentos que permitam, preferencialmente, a centralização dos procedimentos de aquisição e contratação de bens e serviços;
> II - criar catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, admitida a adoção do catálogo do Poder Executivo federal por todos os entes federativos;
> III - instituir sistema informatizado de acompanhamento de obras, inclusive com recursos de imagem e vídeo;
> IV - instituir, com auxílio dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno, modelos de minutas de editais, de termos de referência, de contratos padronizados e de outros documentos, admitida a adoção das minutas do Poder Executivo federal por todos os entes federativos;
> V - promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia.

20. Desse modo, é preciso que a fase de planejamento da contratação esteja alinhada às iniciativas mais atualizadas dos órgãos que detêm competências regulamentares.

21. Nesse sentido, um instrumento importante para auxiliar a checagem desse alinhamento é a lista de verificação elaborada pela Advocacia-Geral da União.

22. Referidos documentos estão disponíveis no endereço https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/listas-de-verificacao (acesso em 04/12/2022).

23. No caso vertente a Lista de Verificação consta das fls. 02/07.

TRATAMENTO DIFERENCIADO A MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

24. Nos termos do inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com a redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014, a administração pública deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

25. No que tange a incidência do valor limite da licitação exclusiva por item de contratação, independentemente do valor global do certame, o artigo 48 da Lei Complementar n. 123, de 2006, é claro ao informar que a licitação exclusiva deverá ser realizada nos itens de contratação cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

26. No mesmo sentido a Orientação Normativa AGU nº 47/2014: “Em licitação dividida em itens ou lotes/grupos, deverá ser adotada a participação exclusiva de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa (art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007) em relação aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja igual ou inferior a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), desde que não haja a subsunção a quaisquer das situações previstas pelo art. 9º do Decreto nº 6.204, de 2007.”

27. No caso dos autos, a estimativa do valor da licitação, em item único, é superior ao limite legal mencionado. De maneira que o Pregão se destina a ampla participação.

28. Em observância ao artigo 48, II, da Lei Complementar nº 123, de 2006 (com a redação da Lei Complementar nº 147, de 2014), bem como no artigo 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, o Órgão deve avaliar a possibilidade de estabelecer a obrigação de subcontratação de etapas específicas da contratação a microempresas e empresas de pequeno porte, ao preço obtido no certame iniciado, sugerindo-se à área técnica avaliar, portanto, a viabilidade da aplicação ao caso concreto do referido art. 48, II, da LC n. 123, de 2006, observados os requisitos estabelecidos no seu regulamento, o Decreto nº 8.538, de 2015, com o correspondente ajuste nas minutas contidas nos autos.

29. No entanto, para a adoção deste tratamento diferenciado, algumas cautelas devem ser adotadas, valendo recomendar que o órgão verifique se esse tratamento diferenciado está sendo aplicado de forma refletida. Assim, há a necessidade de que o Setor Técnico defina quais serviços podem ser eventualmente subcontratados não se atendo exclusivamente ao percentual de subcontratação ou à utilização de regra genérica. Em todo caso não poderão ser contratadas aquelas parcelas consideradas relevantes, as quais foram selecionadas pela Administração para a comprovação da capacidade técnica (TCU, Acórdão 3144/2011-Plenário).

DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

30. As contratações governamentais devem estabelecer critérios que promovam o desenvolvimento nacional sustentável. Assim, as ações da Administração.

31. devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo e para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental, a exemplo dos produtos reciclados e/ou recicláveis (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010).

32. No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios de sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante o fornecimento e o recolhimento dos produtos, bem como a incidência de normas especiais de comercialização ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

33. São aspectos indispensáveis do planejamento da contratação a abordagem econômica, social, ambiental e cultural das ações de sustentabilidade. O órgão assessorado deve: a) avaliar se há incidência de critérios de sustentabilidade no caso concreto; b) indicar as dimensões dessa incidência; e c) definir condições para sua aplicação. É de fundamental importância consultar o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis/AGU, no qual podem ser extraídos subsídios orientadores das ações de sustentabilidade.

34. Na escolha de produtos, nos termos do inciso XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, deve-se priorizar: produtos que podem gerar menos perdas; ser recicláveis; ser mais duráveis; que possuam menos substâncias tóxicas ou prejudiciais à saúde; e que consumam menos recursos naturais na sua produção.

35. Na especificação técnica do objeto a ser adquirido, recomendamos, como subsídio, a utilização do Catálogo de Materiais Sustentáveis do Ministério da Economia. O CATMAT Sustentável permite identificar itens de materiais sustentáveis que poderão ser adquiridos em substituição a itens similares.

36. Acresça-se que é obrigação do gestor público, antes do encaminhamento do processo administrativo para parecer jurídico, a consulta e a inserção nas minutas correspondentes das previsões legais constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, o qual já foi citado como exemplo de boa prática administrativa pelo Tribunal de Contas da União, conforme acórdão 1056/2017-Plenário.

37. Registre-se que há possibilidade, mediante motivação administrativa constante do processo administrativo, de serem inseridos outros requisitos de sustentabilidade além dos legalmente, desde que observados os demais princípios licitatórios.

38. Em síntese, no tocante à promoção do desenvolvimento nacional sustentável deverão ser tomados os seguintes cuidados gerais pelos gestores públicos em aquisições:

> a) definir os critérios sustentáveis objetivamente, e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada ou requisito previsto em lei especial
> b) verificar se os critérios sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame; e,
> c) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

39. Cabe ao órgão assessorado a verificação técnica dos critérios de sustentabilidade aplicáveis aos bens a serem adquiridos e serviços a serem contratados. Se a Administração entender que a contratação não se sujeita aos critérios de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, deverá apresentar a devida justificativa.

40. Neste sentido, o PARECER 01/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pela Consultoria-Geral da União (DESPACHO n. 00525/2021/GAB/CGU/AGU):

> Os órgãos e entidades que compõem a administração pública são obrigados a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade nas contratações públicas, nas fases de planejamento, seleção de fornecedor, execução contratual, fiscalização e na gestão dos resíduos sólidos;
> A impossibilidade de adoção de tais critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas deverá ser justificada pelo gestor competente nos autos do processo administrativo, com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito;
> Recomenda-se aos agentes da administração pública federal encarregados de realizar contratações públicas, que, no exercício de suas atribuições funcionais, consultem o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União.

41. Estabelecidas estas orientações introdutórias, imprescindíveis para compreensão da amplitude do tema, segue-se detalhamento no tocante às providências em relação ao desenvolvimento sustentável no Estudo Técnico Preliminar; na descrição da necessidade da contratação; no levantamento de mercado e a consideração da vantajosidade, na definição do objeto, Plano Diretor de Logística Sustentável e em relação ao Termo de Referência.

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

42. A Lei nº 14.133, de 2021, estabeleceu que fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 da referida lei e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, conforme previsto no caput do art. 18.

43. O artigo 18 da Lei nº 14.133, de 2021, elenca providências e documentos que devem instruir a fase

de planejamento, conforme abaixo transcrito:

> Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o **plano de contratações anual d**e que trata o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as **leis orçamentárias**, bem como abordar todas as **considerações técnicas, mercadológicas e de gestão** que podem interferir na contratação, compreendidos:
>
> I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em **estudo técnico preliminar** que caracterize o interesse público envolvido;
>
> II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de **termo de referência**, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;
>
> III - a definição das **condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento**;
>
> IV - o **orçamento estimado**, com as composições dos preços utilizados para sua formação;
>
> V - a elaboração do **edital** de licitação;
>
> VI - a elaboração de **minuta de contrato**, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;
>
> VII - o **regime de fornecimento de bens**, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;
>
> VIII - a **modalidade** de licitação, o **critério de julgamento**, o **modo de disputa** e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o **ciclo de vida do objeto**;
>
> IX - a **motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio**;
>
> X - a **análise dos riscos** que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;
>
> XI - a motivação sobre o **momento da divulgação do orçamento da licitação**, observado o art. 24 desta Lei.
>
> (grifou-se)

44. Referido dispositivo é complementado por seu parágrafo primeiro, que dispões sobre os elementos do Estudo Técnico Preliminar. De uma forma bem abrangente, o planejamento da contratação pressupõe que a própria necessidade administrativa seja investigada, a fim de se compreender o que fundamenta a requisição administrativa. Neste sentido, ressalte-se que a identificação da necessidade administrativa deve considerar também o desenvolvimento nacional sustentável, que é princípio e objetivo das licitações (artigo 5º e artigo 11, IV, da Lei nº 14.133, de 2021), conforme detalhamentos abaixo. Uma vez identificada a necessidade que antecede o pedido realizado, pode-se então buscar soluções disponíveis no mercado para atender referida necessidade, que inclusive podem se diferenciar do pedido inicial. Encontrada a melhor solução, caso disponível mais de uma, aí sim inicia-se a etapa de estudá-la, para o fim de definir o objeto licitatório e todos os seus contornos. Em linhas gerais, a instrução do processo licitatório deve revelar esse encadeamento lógico.

45. Alguns dos elementos serão abaixo examinados.

Estudo Técnico Preliminar - ETP

46. No presente caso, o órgão juntou o estudo técnico preliminar. Apesar de se tratar de documento extremamente técnico, cuja avaliação cabe, em última instância, ao próprio órgão assistido, ele aparentemente contém as previsões necessárias, relacionadas no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021. **Entretanto, não se vislumbra dos autos a formalização da designação da Equipe de Planejamento, vício que deve ser suprido**.

Descrição da Necessidade da contratação

47. A identificação da necessidade da contratação é o primeiro aspecto a ser abordado em um estudo técnico preliminar, justamente para permitir a reflexão sobre os motivos pelos quais determinada contratação foi solicitada, investigando assim qual a necessidade final a ser atendida, que pode inclusive ser distinta a depender da finalidade do órgão ou entidade, ainda que o objeto indicado pelo setor requisitante seja o mesmo.

48. Essa investigação inicial é expressamente demandada no art. 18, I e §1º, I da NLLC, já reproduzidos no presente parecer. Trata-se de etapa fundamental do processo, por meio da qual o problema colocado para a Administração pode vir a ser compreendido sob outra perspectiva e assim contribuir para que outras soluções se mostrem propícias a atender a demanda, quando se passar à fase de levantamento de mercado, tratada mais à frente. A clareza da necessidade administrativa é a base para possíveis inovações.

49. Também por meio dela é possível fazer uma reflexão para extrair quais os requisitos essenciais sem os quais a necessidade não seria atendida. Trata-se de requisitos da própria necessidade, portanto, e não de eventuais soluções a serem adotadas, até porque, nessa primeira etapa, ainda não se sabe quais as soluções disponíveis. Nesse sentido, o art. 18, §1º da

Lei n. 14.133, de 2022, que estabelece os elementos do ETP, prevê os requisitos da contratação no seu inciso III, enquanto o levantamento de mercado (quando se buscam as soluções disponíveis) somente no inciso V.

50. Além disso, a descrição da necessidade de contratação deve conter manifestação acerca da essencialidade e interesse público da contratação, para os fins do previsto no art. 3º do Decreto nº 8.540/2015, a ser interpretado em consonância com a Lei n. 14.133, de 2022, devendo portanto ser avaliado o interesse público também na perspectiva de se haverá impacto ambiental negativo decorrente da contratação e se há opções que atendam ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, considerando o ciclo de vida do objeto (artigo 11, I, Lei n. 14.133, de 2021)

51. Feito esse registro, é certo que não cabe ao órgão jurídico adentrar ao mérito (oportunidade e conveniência) das razões do Administrador, principalmente nesse contexto em que prevalece a tecnicidade do assunto. O papel do órgão jurídico é recomendar que essa reflexão sobre a necessidade administrativa seja efetivamente realizada, orientando o órgão assistido a registrá-la nos autos, caso não o tenha sido, ou então a aperfeiçoá-la, na hipótese de ela se revelar insuficiente ou desarrazoada.

52. Observa-se que, no caso concreto, o órgão descreveu a necessidade da contratação, no item 2 do ETP.

b) Levantamento de Mercado

53. Uma vez identificada a necessidade administrativa, o próximo passo é buscar soluções que tenham o potencial de atendê-la. Não se trata, portanto, de realizar estimativa de preços, e sim estudar as práticas do mercado e de outros órgãos e entidades públicas, a fim de verificar se existe alguma outra solução para atender a necessidade administrativa ou então novas metodologias de execução/contratação que gerem ganhos de produtividade ou economia para a Administração.

54. O artigo 9º, III, “a” à “d” da Instrução Normativa Seges/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022 indica algumas opções para realizar essa busca e o art. 12 estabelece que “os órgãos e entidades deverão pesquisar, no Sistema ETP Digital, os ETP de outras unidades, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração.”

55. Já o art. 44 da Lei nº 14.133, de 2021, determina que a Administração promova a avaliação dos custos e benefícios das opções de compra e locação de bens, quando ambas as soluções forem viáveis, de modo a indicar a alternativa, que se revelou mais vantajosa no caso concreto. Neste ponto, ressalte-se que a vantajosidade deve considerar o ciclo de vida do objeto, nos termos dos artigos 11, I e 18, VIII, da mesma lei.

56. Assim, essa prospecção e avaliação deverá ser realizada, ainda que leve à conclusão de que as metodologias já tradicionalmente empregadas em contratações anteriores são as mais aptas à satisfação da necessidade administrativa. Seja qual for a solução adotada, sua escolha deve ser expressamente motivada nos autos.

57. O Órgão cumpriu a referida etapa, conforme constante do item 5 do ETP .

c) Quantitativos Estimados

58. Uma vez definido o objeto licitatório, a Administração deve estimar, de forma clara e precisa, o quantitativo demandado para o atendimento da necessidade administrativa por meio daquela solução escolhida. Evidentemente, a própria escolha da solução pode ter sido influenciada por esse dimensionamento, mas naquele momento os cálculos podem ter sido efetuados de maneira aproximada, apenas para subsidiar a decisão entre as opções disponíveis.

59. Nessa etapa, entretanto, a definição do aspecto quantitativo demanda pormenorização, com a demonstração dos cálculos pelos quais se chegou à estimativa de quantidades. Isso é especialmente importante de ser registrado nos autos por ser um ponto objetivo, de maior verificação e consequentes questionamentos, que se tornam mais difíceis de responder à medida que o tempo transcorre, quando a memória e a documentação correspondente podem estar menos acessíveis.

60. Assim, deve-se evitar ao máximo estimativas genéricas, sem respaldo em elementos técnicos que evidenciem a exata correlação entre a quantidade estimada e a demanda.

61. Nesse sentido, o art. 40 da Lei nº 40.133, de 2021, dispõe que o planejamento de compras considere a expectativa de consumo anual, devendo tal regra ser observada no caso concreto, admitindo-se o fornecimento contínuo, conforme inciso III do citado dispositivo.

62. Por fim, convém observar que a adoção de orçamento sigiloso não conduz ao sigilo dos quantitativos. Pelo contrário, permanece ampla a divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

63. Deve-se ressalvar que não compete a esta unidade jurídica adentrar em questões técnicas, apenas apontar que o processo necessariamente contenha os esclarecimentos acerca da metodologia utilizada para a previsão idônea dos quantitativos estimados para a licitação e verificar se há suporte documental coerente com aquele que é exigido pela legislação para a fase interna da licitação.

64. No caso concreto, assim se manifesta o Órgão, nop item 7:

> As áreas do laboratório a terem suas instalações elétricas adequadas a as normas vigentes somam 1.097,60 m², contemplando,ambos no mesmo pavimento. Os quantitativos e a memória de cálculo dos serviços serão listados juntamente com a planilhaorçamentária, a ser elaborado em momento posterior à elaboração do Estudo Preliminar

d) Parcelamento do objeto da contratação

65. Via de regra, as aquisições da Administração Pública devem atender ao princípio do parcelamento, que deverá ser adotado quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, conforme artigo 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133, de 2021:

> Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:
> (...)
> V - atendimento aos princípios:
> da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
> **do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;**
> da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.
> (...) (grifou-se)

66. Ocorre que o parcelamento deve ser adotado levando-se em consideração alguns critérios objetivos, descritos no §2º do dispositivo citado:

> § 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:
> I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;
> II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e
> III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

67. Por outro lado, há situações em que a lei expressamente restringe a possibilidade de parcelamento do objeto, conforme situações descritas no mesmo art. 40, em seu parágrafo terceiro:

> § 3º O parcelamento não será adotado quando:
> I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
> II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
> III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

68. Como critério conceitual, o artigo 87 do Código Civil preceitua:

> Bens divisíveis são os que se podem fracionar sem alteração na sua substância, diminuição considerável de valor, ou prejuízo do uso a que se destinam.

69. Em vista disso, e de uma forma geral, as licitações em que o objeto é disposto em um item apenas, ou em que os vários objetos são dispostos em vários itens, com disputa e adjudicação independentes entre si, tendem a observar o princípio do parcelamento, desde que cada um dos objetos dos itens sejam considerados indivisíveis, o que deve ser esclarecido pelo órgão.

70. Por outro lado, a disposição de um objeto em tese indivisível em um mesmo item (como nos casos de aquisição com instalação, por exemplo), ou a agregação de itens em um grupo, pode vir a caracterizar a não observância do referido princípio, demandando, necessariamente, justificativa por parte do órgão ou entidade.

71. Ainda nesse tocante, a agregação de itens em grupo para julgamento da proposta pelo menor preço global do grupo pode vir a comprometer a seleção da proposta efetivamente mais vantajosa, caso seja possível a contratação de itens isolados e a não contratação de outros. Nesses casos, seria cabível aplicar em um pregão comum, por analogia, as regras dos §§1º e 2º do artigo 82, que disciplina o Sistema de Registro de Preços:

> § 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.
> § 2º Na hipótese de que trata o § 1º deste artigo, observados os parâmetros estabelecidos nos §§ 1º, 2º e 3º do art. 23 desta Lei, a contratação posterior de item específico constante de grupo de itens exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou entidade.

72. De qualquer forma, a decisão final envolve contornos técnicos e gerenciais específicos, a serem pormenorizados pelo órgão contratante, mediante justificativa baseada nos elementos legalmente definidos.

73. No caso concreto, em que pese o aspecto técnico envolvido, observa-se que a Administração justifica o não parcelamento, declinando as razões no item 9 do ETP.

Instrumentos de governança - PCA, PLS e outros

74. De acordo com o artigo 18 da Lei nº 14.133, de 2021, a fase preparatória da licitação deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual.

> Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:
> (...)
> VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

75. É preciso compreender que o PCA constitui instrumento de governança descrito na Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito de toda a Administração Pública federal. Por elucidativo, segue transcrição do art. 6º, que elenca os instrumentos de governança em contratações públicas:

> Art. 6º São instrumentos de governança nas contratações públicas, dentre outros:
> I - Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS;
> II - Plano de Contratações Anual;
> III - Política de gestão de estoques;
> IV - Política de compras compartilhadas;
> V - Gestão por competências;
> VI - Política de interação com o mercado;
> VII - Gestão de riscos e controle preventivo;
> VIII - Diretrizes para a gestão dos contratos; e
> IX - Definição de estrutura da área de contratações públicas.Parágrafo único. Os instrumentos de governança de que trata este artigo devem estar alinhados entre si.

76. É certo que o administrador público deve demonstrar que a contratação pretendida está alinhada aos instrumentos e às diretrizes definidas no normativo acima citado.

77. Sem prejuízo da orientação acima, convém tecer algumas considerações sobre os instrumentos de governança abaixo indicados.

Plano de Contratações Anual – PCA

78. O Decreto nº 10.197, de 2022, regulamentou o Plano de Contratações Anual – PCA, assim como instituiu o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações, tendo imposto aos órgãos e as entidades a obrigatoriedade de elaboração, até a primeira quinzena de maio de cada exercício, de planos de contratações anual, os quais conterão todas as contratações que pretendem realizar no exercício subsequente.

79. É certo que o PCA deve ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial e deverá ser observado na realização de licitações e na execução dos contratos, conforme artigo 12, §º, da Lei nº 14.133, de 2022.

80. Convém lembrar que, de acordo com o artigo 17 do Decreto nº 10.197, de 2022, incumbe ao setor de contratações a verificação de que a demanda está contemplada no plano de contratações, devendo tal informação constar de forma expressa na fase de planejamento, o que deve ser feito no Estudo Técnico Preliminar, conforme expressamente prevê o art. 18, §1º, inciso II.

81. **No caso concreto, a Administração apenas faz a afirmação ampla, no item 11 do ETP, de que "A presente contratação encontra respaldo institucional conforme Previsão de Recurso Orçamentário conforme previsto na FichaModelo 20 da 7ª Região Militar.". A resposta central deve ser dada, quanto ao Plano de Contratações Anual – PCA.**

Análise de riscos

82. No presente caso, foi juntado aos autos o Mapa de Riscos (fls. 458/460), o que atende ao art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133, de 2021.

Orçamento Estimado

83. No presente caso, foi realizada a estimativa do valor da contratação, com indicação da observância do parâmetro previsto no do art. 23, §2º, incisos I e II, da Lei nº 14.133, de 2021, conforme restou demonstrado nas Planilhas de Custos e Formação de Preços (fls. 306/).

Autorização para abertura da licitação

84. Consta nos autos, à fl. 463, o documento que autoriza a abertura do processo de contratação com a realização dos atos necessários à futura abertura da fase externa da licitação.

Previsão de recursos orçamentários

85. Outro aspecto a ser abordado é que deve haver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas. Assim é que a existência de previsão orçamentária para o exercício financeiro em que se realizará a despesa, consoante se vê do inciso II, do art. 167, da Constituição Federal, e art. 73 do Decreto-Lei n. 200/67, é condição prévia a ser observada antes da assunção de quaisquer obrigações financeiras.

86. Nesse passo, as regras pertinentes ao direito financeiro, acima aludidas, vedam a realização de despesa sem que tenha sido contemplada nas respectivas leis orçamentárias. Isso significa dizer que, para a Administração, realizar despesas é imprescindível a existência de previsão orçamentária suficiente para cobri-la. As prescrições antes citadas são relevantes em face das disposições do art. 15, da LC n. 101/2000, que determina presumirem-se "não autorizadas, irregulares e lesivas ao patrimônio público, a geração de despesa ou assunção de obrigação que não atendam ao disposto nos art. 16 e 17."

87. No presente caso, consta a Declaração de Previsão orçamentária no Plano Anual de Contratações (fl. 466).

Designação do Pregoeiro e da Equipe de Apoio

88. Costa dos autos a designação do pregoeiro e respectiva equipe de apoio, às fls. 741/742, na forma dos art. 7º e 8º da Lei n. 14.133/2021.

89. Ressalto o teor do art. 7º, §1º, da Lei n. 14.133/2021, que assim preceitua:

> § 1º A autoridade referida no **caput** deste artigo deverá observar o princípio da segregação de funções, vedada a designação do mesmo agente público para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, de modo a reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na respectiva contratação.

90. Assim, pelo princípio da segregação de funções, o mesmo servidor não dever ser designado para a equipe de planejamento e para a equipe de apoio ao pregoeiro.

Titularidade do imóvel

91. Constitui medida de precaução, na fase de planejamento da contratação, verificar a titularidade do bem. Significa dizer, é importante perquirir se a União é a legítima proprietária do imóvel onde se pretende realizar obra ou serviço de engenharia, o que se dá por meio da certidão emitida pelo competente Registro de Imóveis, relativa à matrícula do imóvel. Afora isso, é necessário que o órgão verifique se o bem lhe foi devidamente entregue pela Superintendência do Patrimônio da União, a quem incumbe gerenciar o patrimônio da União.

92. **No caso concreto, não se encontra nos autos o termo de entrega do imóvel, também não foi providenciada a juntada da certidão emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis, o que deve ser regularizado.**

ELEMENTOS INSTRUTÓRIOS ESPECÍFICOS DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Termo De Justificativas Técnicas Relevantes

93. Antes de adentrar o exame dos documentos específicos indispensáveis à contratação de obras e serviços de engenharia, cumpre destacar que o TJTR (Termo de Justificativas Técnicas Relevantes da CGU/AGU, disponibilizado no site, junto aos modelos de licitações e contratos) trata-se de relevante complemento a ser utilizado pelos órgãos assessorados na

medida em que seu conteúdo traz as principais diretrizes aplicáveis a esse objeto acompanhadas de precisos esclarecimentos técnico-jurídicos acerca de cada tópico.

94. No caso, o órgão juntou o TJTR - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (fls. 53113), Desse modo, compete à autoridade assessorada determinar ao setor técnico que tome ciência de todas as informações presentes no TJTR, para o fim de promover o integral atendimento das providências nele recomendadas, caso ainda não tenham sido implementadas. Nesse ponto, pressupõe-se, desde já, o pleno conhecimento das orientações jurídicas consolidadas no âmbito desta Consultoria, dispensando a apresentação de novos esclarecimentos para os temas já tratados no TJTR.

95. Para fins de racionalização e eficiência, abordaremos os tópicos especificados no TJTR apenas para reconhecer a adequação dos atos praticados ou, se for o caso, recomendar as providências necessárias a fim de dar pleno cumprimento às diretrizes nele constantes.

Orçamento de referência

96. Como consta no Manual de Obras e Engenharia da Consultoria-Geral da União, o Projeto Básico deve conter o orçamento detalhado da obra, do serviço ou do complexo de obras ou serviços que constituem o objeto da licitação e dos futuros contratos. O nível de detalhamento exige a definição não apenas dos valores referentes às diversas etapas de execução do objeto e compreende a discriminação de todos os custos unitários do orçamento, com a definição dos respectivos quantitativos necessários de cada menor parte componente do todo.

97. Consequentemente, o cálculo estimado da obra ou serviço deverá indicar todas as etapas componentes do empreendimento, os profissionais necessários à realização de cada uma delas, os valores de mercado da mão de obra necessária e os respectivos coeficientes de produtividade, os quantitativos que serão utilizados e expressos em unidade de medida, os tributos e encargos sociais incidentes sobre a mão de obra (indicados em percentual), os insumos que serão utilizados, seus respectivos valores e quantitativos também expressos em unidades de medida objetivos, além dos demais valores envolvidos no cumprimento da prestação ajustada, tais como custos de mobilização e desmobilização, instalação de canteiro e acampamento, administração local, administração central, taxas de licenciamento, taxas de registro, rateio da administração central, tributos incidentes sobre o preço que sejam de responsabilidade da contratada (excluídos aqueles de natureza personalíssima), taxa de risco, seguro, garantia do empreendimento e taxa de lucro.

98. O orçamento detalhado identifica-se com a composição dos custos unitários. A partir dos valores estimados pela Administração serão fixados os critérios de aceitabilidade dos preços unitários e global.

> Orientação Normativa/AGU nº 5 (DOU de 07.04.2009, S. 1, p. 13)
> NA CONTRATAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA, O INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO DEVE ESTABELECER CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL.

99. Nos termos do Decreto n. 7.983, de 2013, em princípio é obrigatória a utilização do Sistema SINAPI na elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

100. Excetuam-se os itens que não podem ser relacionados à construção civil ou que não estejam contemplados do referido sistema, quando a estimativa do custo será aferida por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado (art. 6º).

101. Não existe autorização legal ou normativa específica para a utilização de sistemas mantidos por órgãos ou entidades das demais unidades da federação à semelhança do que existe para o Sistema SINAPI. Assim, eventuais pesquisas veiculadas por pessoa ou órgão não vinculado à União somente poderão ser considerados como um dos itens componentes da pesquisa de mercado realizada pelo órgão interessado ou, a depender do caso, como publicação técnica especializada.

102. No documento de fl. 467, o engenheiro responsável declarou " ue os quantitativos previstos nas planilhas orçamentárias são compatíveis com o Projeto Básico e que os custos nelas inseridos são compatíveis com aqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, mantido pelaCaixa Econômica Federal, retratando fielmente e de maneira escorreita os preços praticados no mercado".

103. De todo modo, deixa-se a orientação de que, em relação a outras fontes de dados diferentes do SINAPI, exige-se do órgão que apresente a pertinência técnica das composições em relação ao projeto e a compatibilidade dos custos nelas indicadas com a realidade do mercado local, sendo indispensável a realização de pesquisa de preços, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato.

104. O TCU apontou que a não utilização do painel de preços como fonte secundária ao SINAPI, antes de lançar mão de sistema privado de orçamentação, é medida em desacordo com o Decreto n. 7.983/2013 e com a jurisprudência do TCU, como consta no Acórdão n. 2592/2021-Plenário:

> 9.1.4. **o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU** formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário;

105. Assim, ficam as considerações acima a fim de que equipe técnica se certifique de que sejam cumpridas.

Custos diretos e Planilhas Sintética e Analítica

106. Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa.

107. Demais disso, não podem ser cotados na composição do BDI. São classificados como despesas diretas os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo. O modo de pagamento desses itens não deve ser fixado em prestações mensais fixas, mas devem ser definidos no cronograma físico-financeiro em função do desenvolvimento do empreendimento.

108. A discriminação do custo unitário de referência, da composição de custo unitário, do custo total de referência do serviço, do custo global de referência, dos benefícios e despesas indiretas e do preço global de referência, mencionados nos incisos I a VI do art. 2º do Decreto n. 7.983/2013, de praxe é realizada por meio da apresentação de duas planilhas denominadas Planilhas Sintética e Analítica.

109. Deve-se notar que as planilhas analíticas contêm o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também os serviços, os índices de produtividade e, mesmo, outras composições internas que sejam necessárias, de modo que a apresentação das planilhas analíticas torna o Projeto Básico consideravelmente mais volumoso.

110. Também é necessário dizer que esse detalhamento, uma vez preexistente no Sistema SINAPI, torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, sendo suficiente a anexação das planilhas sintéticas com a indicação dos respectivos códigos SINAPI. Todavia, **deve-se dispensar dobrada atenção à indicação correta dos respectivos códigos SINAPI, vez que o mero equívoco na indicação dos números ou na descrição dos serviços pode ter o condão de gerar a invalidação do certame, porquanto tem efeito direto sobre o valor global de referência que, por sua vez, afeta as propostas dos licitantes.**

111. Por outro lado, a presença das planilhas analíticas para composição dos custos unitários é indispensável quando o empreendimento envolver serviços e/ou insumos não previstos no Sistema SINAPI/SICRO ou quando os preços componentes forem decorrentes de pesquisas de preços ou de publicações especializadas, como afirma a Súmula TCU:

> Súmula TCU n. 258/2010
>
> As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

112. No caso dos autos, foram apresentadas as Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica (fls. 309/337 e 338/429, respectivamente). Considerando a natureza eminentemente técnica dos referidos documentos, não compete a essa subscritora apreciar seu conteúdo.

Elaboração da curva ABC de serviços e insumos

113. A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
>
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
>
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

114. A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

115. No caso, uma das funções principais da Curva ABC é **definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

116. Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de "jogo de planilha" ou sobrepreços relevantes.

117. Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

118. Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

119. No presente caso, consta nos autos o documento denominado Curva ABC de insumos e serviços (fls. 286/293 e 294/304, respectivamente), respectivamente). Em se tratando de documento técnico, compete ao agente responsável por sua elaboração assegurar-se da fidelidade do seu conteúdo em relação às parcelas de maior relevância da licitação, razão pela qual não se apresenta qualquer objeção ao documento que se encontra no processo.

Bonificações e despesas indiretas - BDI

120. Como o próprio nome diz, o BDI é a parcela componente do preço global de referência, destinada a remunerar as despesas realizadas pela contratada, em razão da obra ou serviço de engenharia, que incide, de forma percentual, sobre os custos diretos e que não está exclusiva e diretamente relacionada ao empreendimento, somada à remuneração devida ao prestador. Portanto, todos os custos, nominalmente preexistentes, para a empresa ao tempo da contratação, que venham a ser afetados, em razão da obra ou do serviço de engenharia, devem ser considerados como despesas indiretas.

121. De igual modo, os custos que somente podem ser obtidos por aproximação e que permitem algum nível de subjetividade devem ser considerados como **indiretos**. Por outro lado, aqueles que surgem como nominalmente novos para a empresa contratada, relacionados direta e intimamente com a execução do ajuste, que podem ser quantificados de forma autônoma, por meio de itens definidos em valor nominal, devem ser considerados como **despesas diretas** e não podem ser incluídos no BDI.

> (...) custos diretos são aqueles que ocorrem especificamente por causa da execução do serviço objeto do orçamento em análise, e despesas indiretas são os gastos que não estão relacionados exclusivamente com a realização da obra em questão. TCU, AC n. 2.622/2013-Plenário.

122. Embora a definição do que se entende como custo direto ou indireto não seja uniforme na doutrina, de forma pragmática o Decreto n. 7.983/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI, como segue:

> Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:
>
> I - taxa de rateio da administração central;
>
> II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
>
> III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
>
> IV - taxa de lucro.

123. A mesma relação é extraída do Acórdão n. 2.622/2013, no qual as parcelas componentes do BDI são as seguintes: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

124. O Tribunal de Contas da União, a partir do mencionado julgado, passou a adotar novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011. Passou-se, também, a utilizar a terminologia "quartil", ao invés padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior. Tal mudança confirma o entendimento de que **os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle**. Consequentemente, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado no Projeto Básico em relação à média indicada no acórdão, **mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido** .

125. Do referido aresto, colhe-se o seguinte excerto:

> 143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.

126. Abaixo, os percentuais indicados pelo TCU no Acórdão n. 2.622/2013-Plenário (Item 368):

Valores do BDI por Tipo de Obra	
Tipos de Obras	**1º Quartil**
Construção de Edifícios	20,34%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%
Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	20,76%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	24,00%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	22,80%

127. Deve-se notar que os critérios acima mencionados pelo Tribunal de Contas da União não incluem a possibilidade de utilização do regime tributário da desoneração da folha de pagamentos (Lei n. 12.546, de 2011, art. 7º, IV, VII), situação que leva à inclusão da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta no cálculo do BDI, como afirma Hamilton Bonatto:

> Ressalta-se que os parâmetros apresentados nas tabelas não contemplam a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), que diz respeito à faculdade de desoneração da folha de pagamento para determinados segmentos da construção civil. Com a medida, o construtor, se assim optar, pode ser isentado da contribuição patronal do INSS de 20% s sobre a folha de pagamento. Por outro lado, deverá contribuir com uma alíquota de 4,5% sobre a receita bruta.
> (Governança e Gestão de Obras Públicas, Fórum, 2018, p. 375)

128. Além disso, cabe, ainda, destacar a recomendação contida no Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário, quanto à incidência e aos limites da alíquota do ISS:

> 9.3.2.3. adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;

129. No item 10 do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes consta a discriminação dos parâmetros de percentuais para cada item do BDI, informando, ainda que atende aos parâmetros contemplados no Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário TCU.

Cronograma físico-financeiro

130. Cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

131. Essa divisão, que não se confunde com parcelamento do objeto, é parte imprescindível do detalhamento do empreendimento. É mencionado pela lei como cronograma de desembolso e cronograma de execução (ex.: arts. 40, b e 79, §5º), estabelecidos em função de períodos preestabelecidos, e se constituem na parcela da prestação da contratada e na correspondente contraprestação da Administração.

132. A responsabilidade pela elaboração do cronograma é da Administração promotora da licitação e deve constar nos anexos ao projeto básico, prevendo as etapas de execução (cronograma físico) e os respectivos valores estimados de pagamento (cronograma financeiro). Deve-se, ainda, atentar que a empresa contratada deverá seguir o modelo de cronograma apresentado pela Administração, vez que tem influência direta no cronograma de desembolso, podendo ter reflexos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

133. O cronograma físico-financeiro foi apresentado às fls. 433/434. Tratando-se de documento estritamente técnico, fica sob a responsabilidade do Consulente sua regularidade.

Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)

134. Considerando que o projeto básico constitui o instrumento pelo qual se qualifica por completo a obra ou o serviço de engenharia e que a elaboração de projetos de natureza técnica nas áreas de engenharia e urbanismo é atribuição exclusiva dos profissionais registrados nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia – CREA's e nos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo – CAU's (conforme a pertinente qualificação técnica), há a necessidade de que esses documentos técnicos sejam registrados nos respectivos conselhos por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA (Lei n. 6.496/77) e/ou do Registro de Responsabilidade Técnica no CAU. Note-se que a participação de profissionais registrados nos dois conselhos em tese demanda a realização tanto da anotação como do registro (Lei n. 12.378/2010, art. 45).

135. Além disso, a obrigatoriedade da anotação/registro de responsabilidade técnica é estabelecida como meio de resguardar a Administração e de apuração de eventual responsabilidade profissional/funcional.

136. Para tanto, o Decreto n. 7.983/2013 (art. 10) exige a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias do projeto básico elaborado na fase interna da licitação, como também de todas as alterações promovidas.

137. Por outro lado, a Súmula TCU n. 260 amplia ainda mais o leque de responsabilidade quando afirma:

> É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.
> Súmula/TCU nº 260/2010 (DOU de 23.07.2010, S. 1, p. 71).

138. Ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação, visto que tanto as alterações qualitativas como quantitativas são impostas pelo Poder Público, ao qual, em regra, o contratado está obrigado a aceitar, mantido o equilíbrio econômico-financeiro do contrato (LLC art. 58, I). Por isso, ainda que provocada pela parte adversa, o juízo de valor acerca da necessidade de modificação e de como se procederá essa modificação deve ser proveniente da Administração contratante por meio dos seus agentes públicos ou credenciados.

139. Além disso, o art. 36, §3º, da Lei n. 12.462, de 2011 (à semelhança do art. 14 da Lei n. 14.133/2021) é bem claro ao afirmar que o autor do projeto (básico ou executivo) sendo pessoa natural ou jurídica, não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários; ressalvada a hipótese de participação como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada.

140. **Não consta dos autos a cópia da ART do respectivo profissional, responsável pelos documentos técnicos. O vício deve sanado, com a juntada do referido documento**.

ANÁLISE DAS MINUTAS DO EDITAL E SEUS ANEXOS

Considerações gerais

141. As minutas do Edital, do Termo de Referência/Projeto Básico e do Termo de Contrato foram elaboradas a partir dos modelos da AGU. A respeito das minutas, e considerando que a presente análise tem caráter eminentemente jurídico, ressalto o que segue:

> a correta numeração de itens, subitens, cláusulas e subcláusulas e ordem alfabética adequada de alíneas são de inteira responsabilidade do órgão licitador. Somente serão recomendadas eventuais renumerações ou retificações quando forem relevantes para compreensão dos textos. Portanto, sugiro que o órgão assessorado revise o edital sob esse aspecto, a fim de corrigir eventuais erros de numeração no instrumento convocatório e demais anexos;
> todas as notas explicativas, sombreamentos e observações dirigidas ao órgão licitador para o momento da elaboração do edital e anexos, caso ainda constem, devem ser suprimidos do edital e anexos;
> espaços exagerados entre itens, subitens, cláusulas e subcláusulas, caso existam, devem ser devidamente ajustados;
> eventuais correções de gramática ou português somente serão recomendadas quando relevantes para adequada compreensão das frases;
> os itens, subitens, cláusulas, subcláusulas e alíneas subsequentes deverão ser renumerados ou retificados em

consequência de recomendações para acréscimos ou supressões de itens, subitens, cláusulas, subcláusulas e alíneas; e

o contexto das frases e a pontuação, sendo necessários, deverão ser ajustados em consequência de recomendações para acréscimos ou supressões de palavras ou expressões.

142. Ademais, recomendo ao órgão verificar a adequação entre o projeto básico ou termo de referência e demais anexos e o edital, tendo em conta eventuais divergências que caracterizem meros erros materiais (p. ex., prazos diferentes para a mesma situação, remissões incorretas a outros itens), que porventura escapem ao crivo da análise jurídica.

143. Passo, a seguir, a analisar cada um desses instrumento e, se for o caso, recomendar as alterações necessárias.

Minuta do Edital

144. Quanto à minuta de edital (fls. 484/504), tendo o Órgão adotado, em sua íntegra, no modelo disponibilizado na página da AGU na internet, na versão mais atualizada (maio/2023), com as supressões e acréscimos necessários a sua adaptação ao caso concreto (fl. 174), apenas se recomenda, no cabeçalho, fazer constar como promotor do Certame a União, através do Hospital Geral de Salvador.

Minuta do Termo de Referência

145. Quanto ao Termo de Referência de 190/187v, devidamente aprovado pelo OD, adotou a redação disponibilizada pela AGU, em sua página na internet, na versão mais atualizada (maio/2023) De maneira que não há nenhum reparo ou outras considerações a fazer.

Termo de Contrato

146. Por fim, a mesma consideração feita, quanto ao Edital, aplica-se à minuta do Termo de Contrato de fls. 506/524, pelo que nada mais a acrescentar.

CONCLUSÃO:

147. Ante ao exposto, considerando as informações existentes nos autos do Processo epigrafado e nos limites da análise jurídica apresentada, que não alcança questões relacionadas aos aspectos técnicos ou do juízo de valor das competências discricionárias exercidas durante o procedimento, conclui-se pela existência de óbices legais ao prosseguimento do presente processo, os quais restarão superados **desde que observadas as recomendações gerais e específicas, emitidas ao longo deste Parecer, consignadas nos itens 92, 110 e 114 acima.**

148. Somente após o acatamento das recomendações emitidas ao longo do parecer, ou após seu afastamento, de forma motivada, consoante previsão do art. 50, VII, da Lei de Processo Administrativo, será possível dar-se o prosseguimento ao processo, nos seus demais termos, sem nova manifestação jurídica.

149. Ressalta-se que a presente manifestação se limita à análise jurídica da fase interna do processo licitatório, recomendando-se, em sua fase externa, o atendimento integral ao Edital e às Leis que regem a matéria.

Encaminhem-se os autos ao Órgão Assessorado.

Fortaleza, 12 de agosto de 2024.



Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em http://sapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 64329001762202499 e da chave de acesso 41c6ac53

[redacted]

Documento assinado eletronicamente po [redacted] com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1587412564 e chave de acesso 41c6ac53 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): [redacted] com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 13-08-2024 09:40. Número de Série: 65437255745187764576406211080. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

RESPOSTA AO PARECER n. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

Seguem abaixo as justificativas ao parecer emitido pela CJU, **pertinentes a este órgão técnico de engenharia**, referente ao Processo Administrativo Nº 64329.001762/2024-99 do Pregão Eletrônico 09/2024 – CRO/7, cujo objeto é a ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE.

1. MINUTA DO EDITAL:

[ITEM 141ª 143] "Referente considerações sobre Minutas do Edital, Termo de Referência/projeto Básico e do termo de Contrato":

R: Foram revisados e corrigidos os documentos supracitados no parecer para eventuais renumerações ou retificações relevantes para compreensão dos textos, conforme sugerido pela CJU.

3. CONCLUSÃO:

Com base nas considerações expostas, conclui-se que as recomendações apresentadas no Parecer n. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU que eram de responsabilidade da Seção de Aquisição, Licitação e Contratos foram devidamente contempladas ou justificadas, viabilizando, assim, o avanço para as próximas fases do processo licitatório.
Salvo melhor juízo, é o parecer.

Recife, PE, 22 de outubro de 2024



Auxiliar da Seção de Aquisição, Licitação e Contratos

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
CRO 1 / 7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PARECER TÉCNICO N° 82/2024

RESPOSTA AO PARECER n. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

1 REFERÊNCIA

Parecer n° 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU sobre processo de licitação, objetivando a contratação de empresa de engenharia para a execução da adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, situado a Rua do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-050.

2 OBJETO DO PARECER

Avaliar tecnicamente as recomendações destacadas por meio do Parecer n° 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU sobre processo de licitação, objetivando a contratação de empresa de engenharia para a execução da adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, situado a Rua do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-050.

3 RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTO

[Item 46] Estudo Técnico Preliminar
Entretando, não se vislumbra (...)

R. O Estudo Técnico Preliminar consta no Anexo VII ao Termo de Referência. A Equipe de Planejamento, será acostado ao processo BI Nr 53, que informa a designação para elaboração do termo de referência, o que já está explicitado no documento Formalização de Demanda anexo ao processo.

[Item 81] Plano de Contratação Anual (PCA)
No caso concreto, a Administração apenas faz a afirmação (...)

DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

R. A Disponibilidade orçamentária segue conforme as diretrizes da DOM (Diretoria de Obras Militares):

DOM	MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO **DIRETORIA DE OBRAS MILITARES** "DOM (SOFE/1946)"	**Diretriz nº 02/2022 (Dir Ob Mil) 17 Fev 22**

III - PRESCRIÇÕES DIVERSAS

3 Para fins desta Diretriz, são consideradas integrantes do Sistema de Obras Militares os Comandos dos Grupamentos de Engenharia, as Comissões e Serviços Regionais de Obras, a Prefeitura Militar de Brasília (PMB), a Prefeitura Militar da Zona Sul (PMZS) e a Prefeitura Aca-dêmica da AMAN (PMA).

4 A fase externa da licitação para contratação de obra/serviço de engenharia somente deverá ser realizada após o recebimento da PRO correspondente.

5 Caso o orçamento final da obra/serviço de engenharia ultrapasse, em mais de 15%, o valor da PRO correspondente, a fase externa da licitação não deverá ser realizada. Nesses casos, dentro dos limites orçamentários disponíveis, devem ser realizadas gestões junto ao Gpt E/RM enquadrante com vistas à avaliação da possibilidade de emissão de nova PRO no valor necessário à demanda.

6 Após a conclusão do processo licitatório, a OM deverá cadastrar no OPUS o resultado da licitação, vinculando essa informação à PRO recebida. Isso permitirá à DOM realizar a programação dos recursos que serão descentralizados para o atendimento da demanda.

4 DOCUMENTAÇÃO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

R. O documento "FORMALIZÇÃO DE DEMANDA", está acostado ao processo conforme abaixo:

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Órgão: Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar.
Setor requisitante: Seção Técnica.
Responsável pela demanda: Cap [redacted]
E-mail: cro7.sectec@gmail.com

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal solicitação tem a finalidade de adequar da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife.

4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

As estimativas de quantidades, com respectivas memórias de cálculo, estão definidas na Planilha de custos e formação de preços e seus anexos.

5. PREVISÃO DA DATA DE INÍCIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços devem ser iniciados em janeiro de 2025.

6. INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- **1º Ten** [redacted] Engenheira Eletricista, adjunto da Seção Técnica da CRO/7.
- **1ºTen** [redacted] Engenheira Civil, adjunto da Seção Técnica da CRO/7.

4.1 DOCUMENTAÇÃO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

R. Sobre O Assunto informo que a estimativa de quantitativos e valores foram realizados com base no CUB/m², conforme relatório realizado nº 18- Sec tec de 09 de outubro de 2019, conforme pode ser visto no link abaixo:

Or_amento_Estimativo_CRO_7_El_trica (1).pdf

PRIORIDADE 5

ITEM* [1]	OM [2]	CUB ADOTADO [3]	VALOR DO CUB "NORMAL" * (R$/M²) [4]	FATOR Adeqd Elé [5]	FATOR DE IMPREV. [6]	ÁREA CONSTRUÍDA (M²) [7]	CUSTO DO SERVIÇO DE ENGENHARIA (R$) [8]=[4]x[5]x[6]	VALOR DO SERVIÇO DE ENGENHARIA (R$) [9]=[8]x1,3	VALOR UNITÁRIO DO SERVIÇO DE ENGENHARIA (R$/M²) [10]=[9]/[7]
4.1	HMAR	CSL-8	1.295,02	0,15	1,15	590,40	131.890,02	171.457,02	290,41
								171.457,02	290,41

R$ 171.457,02

Observação:
* Vede linha 2 da Tabela I - Padrão Normal para Projetos Comerciais Salas e Lojas (CSL-8) - Documento 3

Previsão de Recurso Orçamentário 1060/2024

Unidade Gestora: COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR

1. O Departamento de Engenharia de Construção conta com a previsão de recurso orçamentário da Ação 2004 - 2004 - DGP (GND 3)

2. Deverão ser alocados créditos conforme o quadro abaixo:

U Gestora / Executora	CODUG	Finalidade	ND	Valor (R$)
C R O / 7ª R M	167201	Solicitação: 202007000006 - Reparação / Instalação elétrica / Laboratório / H Mil A RECIFE	3.3.90.39.00	611.433,15
Total				611.433,15

R. A Previsão de Recurso Orçamentário para esse objeto de contratação é no valor de R$ 611.433,15, uma vez que já consta essa obra/serviço com prioridade inicial da Ficha Modelo 20, do planejamento aos processos licitatórios.

5 TITULARIDADE DO IMÓVEL

[Item 92] No caso concreto, não se encontra nos autos o termo de entrega do imóvel, (...)

R. Os dados do imóvel onde será realizada a obra/serviço foram retirados do Sistema Unificado do processo de Obras (OPUS), conforme apresentado em documento "TITULARIDADE DO IMÓVEL", acostado ao processo.

TITULARIDADE DO IMÓVEL

Os dados do imóvel onde será realizada a obra/serviço foram retirados do Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS), conforme segue:

Laboratório (H Mil A RECIFE)

- **RM:** 7ª RM
- **Município:** Recife - PE
- **Ocupantes:**
  - H Mil A Recife
  - Cmdo 7ª RM
- **Área:** 7.199,93 m2
- **RIP:** 2531001805005
- **Forma Incorporação:** Decreto
- **Documento de Cadastro:**
- **Documento de Estorno:**
- **TT:** Dec Nr 75.758, 23 Mai 975, DO Nr 97, 26 Mai 1975.
- **TP:** Nr 35.688, Lv 3- A M, Fls 167, CRI 2° Ofício, Recife-PE,de 21 Ago 1975.
- **TER:** DSPU/PE, Lv Próprio, Fls 33/35, 02 Dez 1976.
- **Doador:** Não possui doador
- **Encargo:** Não
- **Finalidade:**
- **Tombamento:** Não
- **Zoneamento:** URBANO
- **RIP:** 2531001805005
- **Tipo Logradouro: RUA**
- **Logradouro:** Rua do Hospício, nº 563 - Boa Vista

6 ANOTAÇÃO, REGISTRO OU TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT/TRT)

[Item 140] Não consta dos autos a cópia da ART do respectivo profissional, responsável pelos documentos técnicos. O vício deve ser sanado, com a juntada do referido documento.

R. As Anotações de Responsabilidade técnica encontram-se no Anexo VIII do Termo de Referência.

7 CONCLUSÃO

Com base nas considerações expostas, conclui-se que as recomendações apresentadas no Parecer N. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU que eram de responsabilidade da Seção Técnica foram devidamente contempladas ou justificadas, viabilizando, assim, o avanço para as próximas fases do processo licitatório.

Salvo melhor juízo, é o parecer.

Recife-PE, 10 de outubro de 2024.



Adjunto da Seção Técnica da CRO/7

8 ANEXO: PARECER N. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

PARECER n. 01011/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

NUP: 64329.001762/2024-99
INTERESSADOS: UNIÃO - COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR - CRO/7
ASSUNTOS: PREGÃO ELETRÔNICO
VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R$ 628.884,64

EMENTA: - DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. PREGÃO ELETRÔNICO, PARA ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE.

I – RELATÓRIO. CONSIDERAÇÕES SOBRE A FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER JURÍDICO E A REGULARIDADE DA FORMAÇÃO DO PROCESSO. LIMITES E INSTÂNCIAS DE GOVERNANÇA.

II – PREGÃO ELETRÔNICO REGIDO SOB A ÉGIDE DA LEI Nº 14.133/2021.

III – REGRAS DE TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E ASSEMELHADAS. LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 2006. PLANEJAMENTO DA LICITAÇÃO. PRINCIPAIS NORMAS JURÍDICAS APLICÁVEIS A SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

IV – REGULARIDADE DO PROCESSO CONDICIONADA AO ATENDIMENTO DAS RECOMENDAÇÕES FEITAS NO PRESENTE PARECER.

Trata o presente processo administrativo de consulta, encaminhada pela **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR - CRO/7** a esta Consultoria Jurídica Especializada Virtual de Obras e Serviços de Engenharia, que tem por objeto a licitação, na modalidade de Pregão Eletrônico, para a adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife, para fins de análise e elaboração de parecer jurídico, nos termos do artigo 11, VI, "a", da Lei Complementar nº 73, de 1993, do artigo 8º - F da Lei n.º 9.028, de 1995 e do artigo 38, parágrafo único, da Lei nº 8.666, de 1993.

02. O Processo, autuado eletronicamente, foi enviado na forma eletrônica, por cópias digitalizadas dos autos, no que se destaca os seguintes documentos:

- Termo de Abertura e Autorização (fl. 01);
- Lista de Verificação (fls. 02/07);
- Previsão Orçamentária (fl.08);
- Termo de Referência (fls. 10/30);
- Aprovação do TR (fls. 31/32);
- Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (fls. 53/113);
- Caderno de Encargos e Especificações Técnicas (fls. 114/286);
- Curva ABC de Insumos (fls. 286/293);
- Curva ABC de Serviços (fls. 294/304);
- Planilha Orçamentária Resumida (fls. 306/308);
- Planilha Orçamentária Sintética - C/ vlr do Material, Mão de Obra e Eqto (fls. 309/318);
- Orçamento Sintético (fls. 319/337);
- Composições Analíticas com Preço Unitário (fls. 338/429);
- Composição de BDI Desonerado (fl. 460);
- Declaração e Planilha resumo de Regimes Previdenciários (fl. 431);
- Cronograma Físico-Financeiro (fls. 433/434);
- Plantas (fls. 435/450);
- Documento de Formalização da Demanda (fl. 452/453);
- Estudo Técnico Preliminar (fls. 454/457);
- Mapa de Riscos (fls.458/460);

- Designação do Fiscal do Contrato (fl.461);
- Autorização (fl. 463);
- Autuação (fl. 464);
- Declaração de Disponibilidade Orçamentária (fl. 466);
- Declaração de Compatibilidade do Orçamento com o SINAPI (fl. 467);
- Declaração de Modalidade (fl. 468);
- Justificativa de Vedação de COnsórcio (fl. 469);
- Designação de Pregoeiro e Equipe de Apoio (fls.741/742);
- Nomeação do OD (fl.473/474);
- Edital (fls. 484/504); e
- Minuta de Contrato (fls. 506/524);

03. É o relatório

FUNDAMENTAÇÃO:

FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER

04. A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC):

> Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.
>
> § 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:
>
> I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;
>
> II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica;

05. Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade. Em relação a esses, eventuais apontamentos decorrem da imbricação com questões jurídicas, na forma do Enunciado BPC nº 07, do Manual de Boas Práticas Consultivas da Advocacia-Geral da União:

> Enunciado BPC nº 7
>
> A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento.

06. De fato, presume-se que as especificações técnicas contidas no presente processo, inclusive quanto ao detalhamento do objeto da contratação, suas características, requisitos e avaliação do preço estimado, tenham sido regularmente determinadas pelo setor competente do Órgão, com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público. O mesmo se pressupõe em relação ao exercício da competência discricionária pelo órgão assessorado, cujas decisões devem ser motivadas nos autos.

07. De outro lado, cabe esclarecer que, via de regra, não é papel do Órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos. Incumbe, isto sim, a cada um destes observar se os seus atos estão dentro do seu espectro de competências.

08. Finalmente, é nosso dever salientar que determinadas observações são feitas sem caráter vinculativo, mas em prol da segurança da própria autoridade assessorada a quem incumbe, dentro da margem de discricionariedade que lhe é conferida pela lei, avaliar e acatar, ou não, tais ponderações. Não obstante, as questões relacionadas à legalidade serão apontadas para fins de sua correção. O seguimento do processo sem a observância destes apontamentos será de responsabilidade exclusiva da Administração.

REGULARIDADE DA FORMAÇÃO DO PROCESSO

09. O processo examinado se encontra exclusivamente em meio eletrônico. Por essa razão, todos os atos processuais são realizados e arquivados sob a forma de mídias digitais, cuja validade jurídica é reconhecida pela Medida Provisória n. 2.200-2, de 2001, e pelo Decreto n. 8.539, de 2015, que tratam da validade dos documentos produzidos em forma eletrônica, bem como do uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades

da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

10. Portanto, quanto à autoria, convém mencionar que as declarações constantes dos documentos em forma eletrônica, produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 219 do Código Civil - documento nato-digital (art. 10, §1º da MP n. 2.200-2/2001 c/c art. 2º, II, a, do Decreto n. 8.539/2015). Relativamente aos documentos físicos anexados ao processo eletrônico, após procedimento de digitalização, o referido Decreto atribui a esses o valor de cópia autenticada ou de cópia simples, conforme a origem, *in verbis*:

> Art. 12. A digitalização de documentos recebidos ou produzidos no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá ser acompanhada da conferência da integridade do documento digitalizado.
>
> § 1º A conferência prevista no caput deverá registrar se foi apresentado documento original, cópia autenticada em cartório, cópia autenticada administrativamente ou cópia simples.
>
> § 2º Os documentos resultantes da digitalização de originais serão considerados cópia autenticada administrativamente, e os resultantes da digitalização de cópia autenticada em cartório, de cópia autenticada administrativamente ou de cópia simples terão valor de cópia simples".

11. Por outro lado, o Decreto n. 10.278, de 18 de março de 2020, estabelece a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais.

12. Destaca-se o fato de que todos os documentos digitalizados deverão ser assinados digitalmente com certificação digital no padrão da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil (art. 5º, I). Portanto, sem a assinatura digital os documentos físicos digitalizados não poderão "...se equiparar a documento físico para todos os efeitos legais e para a comprovação de qualquer ato perante pessoa jurídica de direito público..." (art. 5º, caput).

13. Cabe observar que o reconhecimento de firma ou a autenticação em cartório são dispensáveis, salvo se houver dúvida com relação à autenticidade de documentos físicos, nos termos do Parecer n. 065/2019/CONJUR-CGU/CGU/AGU (NUP 00106.005904/2019-61, Seq. 2). Isso, porém, não dispensa a assinatura eletrônica para os documentos digitalizados destinados a processos eletrônicos.

14. Para se obter a equiparação, além da assinatura digital, os documentos digitalizados deverão seguir os padrões de digitalização exigidos, bem como conter os metadados indicados no Decreto.

15. Os documentos que o instruem se encontram assinados eletronicamente pelos servidores responsáveis por sua elaboração ou juntada. Recomenda-se seja sanada a referida impropriedade.

LIMITES E INSTÂNCIAS DE GOVERNANÇA

16. No âmbito do Poder Executivo Federal, o Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, *"estabelece limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens no âmbito do Poder Executivo federal",* com imposição de regras relativas à competência para a celebração de novos contratos de aquisição, nos termos de seu artigo 3º.

17. A Portaria ME nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193, de 2019, incumbindo ao órgão contratante ficar atento à eventual diploma que venha a estabelecer determinações complementares ao Decreto nº 10.193, de 2019, devendo-se observar os preceitos dos atos normativos regulamentares ainda vigentes.

18. No presente caso, o valor da contratação é de R$ 628.884,64, porém o órgão assessorado não declarou se o serviço contratado constitui, ou não, atividade de custeio, para que saiba se incide, ou não, o comando do art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019. Por sua vez, o Ordenador de Despesas autorizou o início do processo licitatório, visando a contratação (fl. 463). **De toda forma, reiteramos que não é papel do órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos**.

AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE LEGAL

19. O art. 19 da Lei nº 14.133, de 2021, prevê que os órgãos competentes da Administração devem instituir mecanismos e ferramentas voltadas ao gerenciamento de atividades de administração de materiais, obras e serviços, conforme abaixo transcrito:

> Art. 19. Os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão:
> I - instituir instrumentos que permitam, preferencialmente, a centralização dos procedimentos de aquisição e contratação de bens e serviços;
> II - criar catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, admitida a adoção do catálogo do Poder Executivo federal por todos os entes federativos;
> III - instituir sistema informatizado de acompanhamento de obras, inclusive com recursos de imagem e vídeo;
> IV - instituir, com auxílio dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno, modelos de minutas de editais, de termos de referência, de contratos padronizados e de outros documentos, admitida a adoção das minutas do Poder Executivo federal por todos os entes federativos;
> V - promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia.

20. Desse modo, é preciso que a fase de planejamento da contratação esteja alinhada às iniciativas mais atualizadas dos órgãos que detêm competências regulamentares.

21. Nesse sentido, um instrumento importante para auxiliar a checagem desse alinhamento é a lista de verificação elaborada pela Advocacia-Geral da União.

22. Referidos documentos estão disponíveis no endereço https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/listas-de-verificacao (acesso em 04/12/2022).

23. No caso vertente a Lista de Verificação consta das fls. 02/07.

TRATAMENTO DIFERENCIADO A MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

24. Nos termos do inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com a redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014, a administração pública deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

25. No que tange a incidência do valor limite da licitação exclusiva por item de contratação, independentemente do valor global do certame, o artigo 48 da Lei Complementar n. 123, de 2006, é claro ao informar que a licitação exclusiva deverá ser realizada nos itens de contratação cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

26. No mesmo sentido a Orientação Normativa AGU nº 47/2014: “Em licitação dividida em itens ou lotes/grupos, deverá ser adotada a participação exclusiva de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa (art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007) em relação aos itens ou lotes/grupos cujo valor seja igual ou inferior a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais), desde que não haja a subsunção a quaisquer das situações previstas pelo art. 9º do Decreto nº 6.204, de 2007.”

27. No caso dos autos, a estimativa do valor da licitação, em item único, é superior ao limite legal mencionado. De maneira que o Pregão se destina a ampla participação.

28. Em observância ao artigo 48, II, da Lei Complementar nº 123, de 2006 (com a redação da Lei Complementar nº 147, de 2014), bem como no artigo 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, o Órgão deve avaliar a possibilidade de estabelecer a obrigação de subcontratação de etapas específicas da contratação a microempresas e empresas de pequeno porte, ao preço obtido no certame iniciado, sugerindo-se à área técnica avaliar, portanto, a viabilidade da aplicação ao caso concreto do referido art. 48, II, da LC n. 123, de 2006, observados os requisitos estabelecidos no seu regulamento, o Decreto nº 8.538, de 2015, com o correspondente ajuste nas minutas contidas nos autos.

29. No entanto, para a adoção deste tratamento diferenciado, algumas cautelas devem ser adotadas, valendo recomendar que o órgão verifique se esse tratamento diferenciado está sendo aplicado de forma refletida. Assim, há a necessidade de que o Setor Técnico defina quais serviços podem ser eventualmente subcontratados não se atendo exclusivamente ao percentual de subcontratação ou à utilização de regra genérica. Em todo caso não poderão ser contratadas aquelas parcelas consideradas relevantes, as quais foram selecionadas pela Administração para a comprovação da capacidade técnica (TCU, Acórdão 3144/2011-Plenário).

DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL: CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

30. As contratações governamentais devem estabelecer critérios que promovam o desenvolvimento nacional sustentável. Assim, as ações da Administração.

31. devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo e para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental, a exemplo dos produtos reciclados e/ou recicláveis (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010).

32. No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios de sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante o fornecimento e o recolhimento dos produtos, bem como a incidência de normas especiais de comercialização ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

33. São aspectos indispensáveis do planejamento da contratação a abordagem econômica, social, ambiental e cultural das ações de sustentabilidade. O órgão assessorado deve: a) avaliar se há incidência de critérios de sustentabilidade no caso concreto; b) indicar as dimensões dessa incidência; e c) definir condições para sua aplicação. É de fundamental importância consultar o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis/AGU, no qual podem ser extraídos subsídios orientadores das ações de sustentabilidade.

34. Na escolha de produtos, nos termos do inciso XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, deve-se priorizar: produtos que podem gerar menos perdas; ser recicláveis; ser mais duráveis; que possuam menos substâncias tóxicas ou prejudiciais à saúde; e que consumam menos recursos naturais na sua produção.

35. Na especificação técnica do objeto a ser adquirido, recomendamos, como subsídio, a utilização do Catálogo de Materiais Sustentáveis do Ministério da Economia. O CATMAT Sustentável permite identificar itens de materiais sustentáveis que poderão ser adquiridos em substituição a itens similares.

36. Acresça-se que é obrigação do gestor público, antes do encaminhamento do processo administrativo para parecer jurídico, a consulta e a inserção nas minutas correspondentes das previsões legais constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, o qual já foi citado como exemplo de boa prática administrativa pelo Tribunal de Contas da União, conforme acórdão 1056/2017-Plenário.

37. Registre-se que há possibilidade, mediante motivação administrativa constante do processo administrativo, de serem inseridos outros requisitos de sustentabilidade além dos legalmente, desde que observados os demais princípios licitatórios.

38. Em síntese, no tocante à promoção do desenvolvimento nacional sustentável deverão ser tomados os seguintes cuidados gerais pelos gestores públicos em aquisições:

> a) definir os critérios sustentáveis objetivamente, e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada ou requisito previsto em lei especial
> b) verificar se os critérios sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame; e,
> c) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

39. Cabe ao órgão assessorado a verificação técnica dos critérios de sustentabilidade aplicáveis aos bens a serem adquiridos e serviços a serem contratados. Se a Administração entender que a contratação não se sujeita aos critérios de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, deverá apresentar a devida justificativa.

40. Neste sentido, o PARECER 01/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pela Consultoria-Geral da União (DESPACHO n. 00525/2021/GAB/CGU/AGU):

> Os órgãos e entidades que compõem a administração pública são obrigados a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade nas contratações públicas, nas fases de planejamento, seleção de fornecedor, execução contratual, fiscalização e na gestão dos resíduos sólidos;
> A impossibilidade de adoção de tais critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas deverá ser justificada pelo gestor competente nos autos do processo administrativo, com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito;
> Recomenda-se aos agentes da administração pública federal encarregados de realizar contratações públicas, que, no exercício de suas atribuições funcionais, consultem o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União.

41. Estabelecidas estas orientações introdutórias, imprescindíveis para compreensão da amplitude do tema, segue-se detalhamento no tocante às providências em relação ao desenvolvimento sustentável no Estudo Técnico Preliminar; na descrição da necessidade da contratação; no levantamento de mercado e a consideração da vantajosidade, na definição do objeto, Plano Diretor de Logística Sustentável e em relação ao Termo de Referência.

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

42. A Lei nº 14.133, de 2021, estabeleceu que fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 da referida lei e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, conforme previsto no caput do art. 18.

43. O artigo 18 da Lei nº 14.133, de 2021, elenca providências e documentos que devem instruir a fase

de planejamento, conforme abaixo transcrito:

> Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o **plano de contratações anual d**e que trata o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as **leis orçamentárias**, bem como abordar todas as **considerações técnicas, mercadológicas e de gestão** que podem interferir na contratação, compreendidos:
>
> I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em **estudo técnico preliminar** que caracterize o interesse público envolvido;
>
> II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de **termo de referência**, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;
>
> III - a definição das **condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento**;
>
> IV - o **orçamento estimado**, com as composições dos preços utilizados para sua formação;
>
> V - a elaboração do **edital** de licitação;
>
> VI - a elaboração de **minuta de contrato**, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;
>
> VII - o **regime de fornecimento de bens**, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;
>
> VIII - a **modalidade** de licitação, o **critério de julgamento**, o **modo de disputa** e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o **ciclo de vida do objeto**;
>
> IX - a **motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio**;
>
> X - a **análise dos riscos** que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;
>
> XI - a motivação sobre o **momento da divulgação do orçamento da licitação**, observado o art. 24 desta Lei.
>
> (grifou-se)

44. Referido dispositivo é complementado por seu parágrafo primeiro, que dispões sobre os elementos do Estudo Técnico Preliminar. De uma forma bem abrangente, o planejamento da contratação pressupõe que a própria necessidade administrativa seja investigada, a fim de se compreender o que fundamenta a requisição administrativa. Neste sentido, ressalte-se que a identificação da necessidade administrativa deve considerar também o desenvolvimento nacional sustentável, que é princípio e objetivo das licitações (artigo 5º e artigo 11, IV, da Lei nº 14.133, de 2021), conforme detalhamentos abaixo. Uma vez identificada a necessidade que antecede o pedido realizado, pode-se então buscar soluções disponíveis no mercado para atender referida necessidade, que inclusive podem se diferenciar do pedido inicial. Encontrada a melhor solução, caso disponível mais de uma, aí sim inicia-se a etapa de estudá-la, para o fim de definir o objeto licitatório e todos os seus contornos. Em linhas gerais, a instrução do processo licitatório deve revelar esse encadeamento lógico.

45. Alguns dos elementos serão abaixo examinados.

Estudo Técnico Preliminar - ETP

46. No presente caso, o órgão juntou o estudo técnico preliminar. Apesar de se tratar de documento extremamente técnico, cuja avaliação cabe, em última instância, ao próprio órgão assistido, ele aparentemente contém as previsões necessárias, relacionadas no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021. **Entretanto, não se vislumbra dos autos a formalização da designação da Equipe de Planejamento, vício que deve ser suprido**.

Descrição da Necessidade da contratação

47. A identificação da necessidade da contratação é o primeiro aspecto a ser abordado em um estudo técnico preliminar, justamente para permitir a reflexão sobre os motivos pelos quais determinada contratação foi solicitada, investigando assim qual a necessidade final a ser atendida, que pode inclusive ser distinta a depender da finalidade do órgão ou entidade, ainda que o objeto indicado pelo setor requisitante seja o mesmo.

48. Essa investigação inicial é expressamente demandada no art. 18, I e §1º, I da NLLC, já reproduzidos no presente parecer. Trata-se de etapa fundamental do processo, por meio da qual o problema colocado para a Administração pode vir a ser compreendido sob outra perspectiva e assim contribuir para que outras soluções se mostrem propícias a atender a demanda, quando se passar à fase de levantamento de mercado, tratada mais à frente. A clareza da necessidade administrativa é a base para possíveis inovações.

49. Também por meio dela é possível fazer uma reflexão para extrair quais os requisitos essenciais sem os quais a necessidade não seria atendida. Trata-se de requisitos da própria necessidade, portanto, e não de eventuais soluções a serem adotadas, até porque, nessa primeira etapa, ainda não se sabe quais as soluções disponíveis. Nesse sentido, o art. 18, §1º da

Lei n. 14.133, de 2022, que estabelece os elementos do ETP, prevê os requisitos da contratação no seu inciso III, enquanto o levantamento de mercado (quando se buscam as soluções disponíveis) somente no inciso V.

50. Além disso, a descrição da necessidade de contratação deve conter manifestação acerca da essencialidade e interesse público da contratação, para os fins do previsto no art. 3º do Decreto nº 8.540/2015, a ser interpretado em consonância com a Lei n. 14.133, de 2022, devendo portanto ser avaliado o interesse público também na perspectiva de se haverá impacto ambiental negativo decorrente da contratação e se há opções que atendam ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, considerando o ciclo de vida do objeto (artigo 11, I, Lei n. 14.133, de 2021)

51. Feito esse registro, é certo que não cabe ao órgão jurídico adentrar ao mérito (oportunidade e conveniência) das razões do Administrador, principalmente nesse contexto em que prevalece a tecnicidade do assunto. O papel do órgão jurídico é recomendar que essa reflexão sobre a necessidade administrativa seja efetivamente realizada, orientando o órgão assistido a registrá-la nos autos, caso não o tenha sido, ou então a aperfeiçoá-la, na hipótese de ela se revelar insuficiente ou desarrazoada.

52. Observa-se que, no caso concreto, o órgão descreveu a necessidade da contratação, no item 2 do ETP.

b) Levantamento de Mercado

53. Uma vez identificada a necessidade administrativa, o próximo passo é buscar soluções que tenham o potencial de atendê-la. Não se trata, portanto, de realizar estimativa de preços, e sim estudar as práticas do mercado e de outros órgãos e entidades públicas, a fim de verificar se existe alguma outra solução para atender a necessidade administrativa ou então novas metodologias de execução/contratação que gerem ganhos de produtividade ou economia para a Administração.

54. O artigo 9º, III, "a" à "d" da Instrução Normativa Seges/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022 indica algumas opções para realizar essa busca e o art. 12 estabelece que "os órgãos e entidades deverão pesquisar, no Sistema ETP Digital, os ETP de outras unidades, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração."

55. Já o art. 44 da Lei nº 14.133, de 2021, determina que a Administração promova a avaliação dos custos e benefícios das opções de compra e locação de bens, quando ambas as soluções forem viáveis, de modo a indicar a alternativa, que se revelou mais vantajosa no caso concreto. Neste ponto, ressalte-se que a vantajosidade deve considerar o ciclo de vida do objeto, nos termos dos artigos 11, I e 18, VIII, da mesma lei.

56. Assim, essa prospecção e avaliação deverá ser realizada, ainda que leve à conclusão de que as metodologias já tradicionalmente empregadas em contratações anteriores são as mais aptas à satisfação da necessidade administrativa. Seja qual for a solução adotada, sua escolha deve ser expressamente motivada nos autos.

57. O Órgão cumpriu a referida etapa, conforme constante do item 5 do ETP .

c) Quantitativos Estimados

58. Uma vez definido o objeto licitatório, a Administração deve estimar, de forma clara e precisa, o quantitativo demandado para o atendimento da necessidade administrativa por meio daquela solução escolhida. Evidentemente, a própria escolha da solução pode ter sido influenciada por esse dimensionamento, mas naquele momento os cálculos podem ter sido efetuados de maneira aproximada, apenas para subsidiar a decisão entre as opções disponíveis.

59. Nessa etapa, entretanto, a definição do aspecto quantitativo demanda pormenorização, com a demonstração dos cálculos pelos quais se chegou à estimativa de quantidades. Isso é especialmente importante de ser registrado nos autos por ser um ponto objetivo, de maior verificação e consequentes questionamentos, que se tornam mais difíceis de responder à medida que o tempo transcorre, quando a memória e a documentação correspondente podem estar menos acessíveis.

60. Assim, deve-se evitar ao máximo estimativas genéricas, sem respaldo em elementos técnicos que evidenciem a exata correlação entre a quantidade estimada e a demanda.

61. Nesse sentido, o art. 40 da Lei nº 40.133, de 2021, dispõe que o planejamento de compras considere a expectativa de consumo anual, devendo tal regra ser observada no caso concreto, admitindo-se o fornecimento contínuo, conforme inciso III do citado dispositivo.

62. Por fim, convém observar que a adoção de orçamento sigiloso não conduz ao sigilo dos quantitativos. Pelo contrário, permanece ampla a divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

63. Deve-se ressalvar que não compete a esta unidade jurídica adentrar em questões técnicas, apenas apontar que o processo necessariamente contenha os esclarecimentos acerca da metodologia utilizada para a previsão idônea dos quantitativos estimados para a licitação e verificar se há suporte documental coerente com aquele que é exigido pela legislação para a fase interna da licitação.

64. No caso concreto, assim se manifesta o Órgão, nop item 7:

> As áreas do laboratório a terem suas instalações elétricas adequadas a as normas vigentes somam 1.097,60 m², contemplando,ambos no mesmo pavimento. Os quantitativos e a memória de cálculo dos serviços serão listados juntamente com a planilhaorçamentária, a ser elaborado em momento posterior à elaboração do Estudo Preliminar

d) Parcelamento do objeto da contratação

65. Via de regra, as aquisições da Administração Pública devem atender ao princípio do parcelamento, que deverá ser adotado quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, conforme artigo 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133, de 2021:

> Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:
> (...)
> V - atendimento aos princípios:
> da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;
> **do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;**
> da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.
> (...) (grifou-se)

66. Ocorre que o parcelamento deve ser adotado levando-se em consideração alguns critérios objetivos, descritos no §2º do dispositivo citado:

> § 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:
> I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;
> II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e
> III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

67. Por outro lado, há situações em que a lei expressamente restringe a possibilidade de parcelamento do objeto, conforme situações descritas no mesmo art. 40, em seu parágrafo terceiro:

> § 3º O parcelamento não será adotado quando:
> I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
> II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
> III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

68. Como critério conceitual, o artigo 87 do Código Civil preceitua:

> Bens divisíveis são os que se podem fracionar sem alteração na sua substância, diminuição considerável de valor, ou prejuízo do uso a que se destinam.

69. Em vista disso, e de uma forma geral, as licitações em que o objeto é disposto em um item apenas, ou em que os vários objetos são dispostos em vários itens, com disputa e adjudicação independentes entre si, tendem a observar o princípio do parcelamento, desde que cada um dos objetos dos itens sejam considerados indivisíveis, o que deve ser esclarecido pelo órgão.

70. Por outro lado, a disposição de um objeto em tese indivisível em um mesmo item (como nos casos de aquisição com instalação, por exemplo), ou a agregação de itens em um grupo, pode vir a caracterizar a não observância do referido princípio, demandando, necessariamente, justificativa por parte do órgão ou entidade.

71. Ainda nesse tocante, a agregação de itens em grupo para julgamento da proposta pelo menor preço global do grupo pode vir a comprometer a seleção da proposta efetivamente mais vantajosa, caso seja possível a contratação de itens isolados e a não contratação de outros. Nesses casos, seria cabível aplicar em um pregão comum, por analogia, as regras dos §§1º e 2º do artigo 82, que disciplina o Sistema de Registro de Preços:

> § 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.
> § 2º Na hipótese de que trata o § 1º deste artigo, observados os parâmetros estabelecidos nos §§ 1º, 2º e 3º do art. 23 desta Lei, a contratação posterior de item específico constante de grupo de itens exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou entidade.

72. De qualquer forma, a decisão final envolve contornos técnicos e gerenciais específicos, a serem pormenorizados pelo órgão contratante, mediante justificativa baseada nos elementos legalmente definidos.

73. No caso concreto, em que pese o aspecto técnico envolvido, observa-se que a Administração justifica o não parcelamento, declinando as razões no item 9 do ETP.

Instrumentos de governança - PCA, PLS e outros

74. De acordo com o artigo 18 da Lei nº 14.133, de 2021, a fase preparatória da licitação deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual.

> Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:
> (...)
> VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

75. É preciso compreender que o PCA constitui instrumento de governança descrito na Portaria Seges/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito de toda a Administração Pública federal. Por elucidativo, segue transcrição do art. 6º, que elenca os instrumentos de governança em contratações públicas:

> Art. 6º São instrumentos de governança nas contratações públicas, dentre outros:
> I - Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS;
> II - Plano de Contratações Anual;
> III - Política de gestão de estoques;
> IV - Política de compras compartilhadas;
> V - Gestão por competências;
> VI - Política de interação com o mercado;
> VII - Gestão de riscos e controle preventivo;
> VIII - Diretrizes para a gestão dos contratos; e
> IX - Definição de estrutura da área de contratações públicas.Parágrafo único. Os instrumentos de governança de que trata este artigo devem estar alinhados entre si.

76. É certo que o administrador público deve demonstrar que a contratação pretendida está alinhada aos instrumentos e às diretrizes definidas no normativo acima citado.

77. Sem prejuízo da orientação acima, convém tecer algumas considerações sobre os instrumentos de governança abaixo indicados.

Plano de Contratações Anual – PCA

78. O Decreto nº 10.197, de 2022, regulamentou o Plano de Contratações Anual – PCA, assim como instituiu o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações, tendo imposto aos órgãos e as entidades a obrigatoriedade de elaboração, até a primeira quinzena de maio de cada exercício, de planos de contratações anual, os quais conterão todas as contratações que pretendem realizar no exercício subsequente.

79. É certo que o PCA deve ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial e deverá ser observado na realização de licitações e na execução dos contratos, conforme artigo 12, §º, da Lei nº 14.133, de 2022.

80. Convém lembrar que, de acordo com o artigo 17 do Decreto nº 10.197, de 2022, incumbe ao setor de contratações a verificação de que a demanda está contemplada no plano de contratações, devendo tal informação constar de forma expressa na fase de planejamento, o que deve ser feito no Estudo Técnico Preliminar, conforme expressamente prevê o art. 18, §1º, inciso II.

81. **No caso concreto, a Administração apenas faz a afirmação ampla, no item 11 do ETP, de que "A presente contratação encontra respaldo institucional conforme Previsão de Recurso Orçamentário conforme previsto na FichaModelo 20 da 7ª Região Militar.". A resposta central deve ser dada, quanto ao Plano de Contratações Anual – PCA.**

Análise de riscos

82. No presente caso, foi juntado aos autos o Mapa de Riscos (fls. 458/460), o que atende ao art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133, de 2021.

Orçamento Estimado

83. No presente caso, foi realizada a estimativa do valor da contratação, com indicação da observância do parâmetro previsto no do art. 23, §2º, incisos I e II, da Lei nº 14.133, de 2021, conforme restou demonstrado nas Planilhas de Custos e Formação de Preços (fls. 306/).

Autorização para abertura da licitação

84. Consta nos autos, à fl. 463, o documento que autoriza a abertura do processo de contratação com a realização dos atos necessários à futura abertura da fase externa da licitação.

Previsão de recursos orçamentários

85. Outro aspecto a ser abordado é que deve haver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações a serem assumidas. Assim é que a existência de previsão orçamentária para o exercício financeiro em que se realizará a despesa, consoante se vê do inciso II, do art. 167, da Constituição Federal, e art. 73 do Decreto-Lei n. 200/67, é condição prévia a ser observada antes da assunção de quaisquer obrigações financeiras.

86. Nesse passo, as regras pertinentes ao direito financeiro, acima aludidas, vedam a realização de despesa sem que tenha sido contemplada nas respectivas leis orçamentárias. Isso significa dizer que, para a Administração, realizar despesas é imprescindível a existência de previsão orçamentária suficiente para cobri-la. As prescrições antes citadas são relevantes em face das disposições do art. 15, da LC n. 101/2000, que determina presumirem-se "não autorizadas, irregulares e lesivas ao patrimônio público, a geração de despesa ou assunção de obrigação que não atendam ao disposto nos art. 16 e 17."

87. No presente caso, consta a Declaração de Previsão orçamentária no Plano Anual de Contratações (fl. 466).

Designação do Pregoeiro e da Equipe de Apoio

88. Costa dos autos a designação do pregoeiro e respectiva equipe de apoio, às fls. 741/742, na forma dos art. 7º e 8º da Lei n. 14.133/2021.

89. Ressalto o teor do art. 7º, §1º, da Lei n. 14.133/2021, que assim preceitua:

> § 1º A autoridade referida no **caput** deste artigo deverá observar o princípio da segregação de funções, vedada a designação do mesmo agente público para atuação simultânea em funções mais suscetíveis a riscos, de modo a reduzir a possibilidade de ocultação de erros e de ocorrência de fraudes na respectiva contratação.

90. Assim, pelo princípio da segregação de funções, o mesmo servidor não dever ser designado para a equipe de planejamento e para a equipe de apoio ao pregoeiro.

Titularidade do imóvel

91. Constitui medida de precaução, na fase de planejamento da contratação, verificar a titularidade do bem. Significa dizer, é importante perquirir se a União é a legítima proprietária do imóvel onde se pretende realizar obra ou serviço de engenharia, o que se dá por meio da certidão emitida pelo competente Registro de Imóveis, relativa à matrícula do imóvel. Afora isso, é necessário que o órgão verifique se o bem lhe foi devidamente entregue pela Superintendência do Patrimônio da União, a quem incumbe gerenciar o patrimônio da União.

92. **No caso concreto, não se encontra nos autos o termo de entrega do imóvel, também não foi providenciada a juntada da certidão emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis, o que deve ser regularizado.**

ELEMENTOS INSTRUTÓRIOS ESPECÍFICOS DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Termo De Justificativas Técnicas Relevantes

93. Antes de adentrar o exame dos documentos específicos indispensáveis à contratação de obras e serviços de engenharia, cumpre destacar que o TJTR (Termo de Justificativas Técnicas Relevantes da CGU/AGU, disponibilizado no site, junto aos modelos de licitações e contratos) trata-se de relevante complemento a ser utilizado pelos órgãos assessorados na

medida em que seu conteúdo traz as principais diretrizes aplicáveis a esse objeto acompanhadas de precisos esclarecimentos técnico-jurídicos acerca de cada tópico.

94. No caso, o órgão juntou o TJTR - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (fls. 53113), Desse modo, compete à autoridade assessorada determinar ao setor técnico que tome ciência de todas as informações presentes no TJTR, para o fim de promover o integral atendimento das providências nele recomendadas, caso ainda não tenham sido implementadas. Nesse ponto, pressupõe-se, desde já, o pleno conhecimento das orientações jurídicas consolidadas no âmbito desta Consultoria, dispensando a apresentação de novos esclarecimentos para os temas já tratados no TJTR.

95. Para fins de racionalização e eficiência, abordaremos os tópicos especificados no TJTR apenas para reconhecer a adequação dos atos praticados ou, se for o caso, recomendar as providências necessárias a fim de dar pleno cumprimento às diretrizes nele constantes.

Orçamento de referência

96. Como consta no Manual de Obras e Engenharia da Consultoria-Geral da União, o Projeto Básico deve conter o orçamento detalhado da obra, do serviço ou do complexo de obras ou serviços que constituem o objeto da licitação e dos futuros contratos. O nível de detalhamento exige a definição não apenas dos valores referentes às diversas etapas de execução do objeto e compreende a discriminação de todos os custos unitários do orçamento, com a definição dos respectivos quantitativos necessários de cada menor parte componente do todo.

97. Consequentemente, o cálculo estimado da obra ou serviço deverá indicar todas as etapas componentes do empreendimento, os profissionais necessários à realização de cada uma delas, os valores de mercado da mão de obra necessária e os respectivos coeficientes de produtividade, os quantitativos que serão utilizados e expressos em unidade de medida, os tributos e encargos sociais incidentes sobre a mão de obra (indicados em percentual), os insumos que serão utilizados, seus respectivos valores e quantitativos também expressos em unidades de medida objetivos, além dos demais valores envolvidos no cumprimento da prestação ajustada, tais como custos de mobilização e desmobilização, instalação de canteiro e acampamento, administração local, administração central, taxas de licenciamento, taxas de registro, rateio da administração central, tributos incidentes sobre o preço que sejam de responsabilidade da contratada (excluídos aqueles de natureza personalíssima), taxa de risco, seguro, garantia do empreendimento e taxa de lucro.

98. O orçamento detalhado identifica-se com a composição dos custos unitários. A partir dos valores estimados pela Administração serão fixados os critérios de aceitabilidade dos preços unitários e global.

> Orientação Normativa/AGU nº 5 (DOU de 07.04.2009, S. 1, p. 13)
> NA CONTRATAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA, O INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO DEVE ESTABELECER CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS UNITÁRIOS E GLOBAL.

99. Nos termos do Decreto n. 7.983, de 2013, em princípio é obrigatória a utilização do Sistema SINAPI na elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

100. Excetuam-se os itens que não podem ser relacionados à construção civil ou que não estejam contemplados do referido sistema, quando a estimativa do custo será aferida por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado (art. 6º).

101. Não existe autorização legal ou normativa específica para a utilização de sistemas mantidos por órgãos ou entidades das demais unidades da federação à semelhança do que existe para o Sistema SINAPI. Assim, eventuais pesquisas veiculadas por pessoa ou órgão não vinculado à União somente poderão ser considerados como um dos itens componentes da pesquisa de mercado realizada pelo órgão interessado ou, a depender do caso, como publicação técnica especializada.

102. No documento de fl. 467, o engenheiro responsável declarou " ue os quantitativos previstos nas planilhas orçamentárias são compatíveis com o Projeto Básico e que os custos nelas inseridos são compatíveis com aqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, mantido pelaCaixa Econômica Federal, retratando fielmente e de maneira escorreita os preços praticados no mercado".

103. De todo modo, deixa-se a orientação de que, em relação a outras fontes de dados diferentes do SINAPI, exige-se do órgão que apresente a pertinência técnica das composições em relação ao projeto e a compatibilidade dos custos nelas indicadas com a realidade do mercado local, sendo indispensável a realização de pesquisa de preços, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato.

104. O TCU apontou que a não utilização do painel de preços como fonte secundária ao SINAPI, antes de lançar mão de sistema privado de orçamentação, é medida em desacordo com o Decreto n. 7.983/2013 e com a jurisprudência do TCU, como consta no Acórdão n. 2592/2021-Plenário:

> 9.1.4. **o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU** formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário;

105. Assim, ficam as considerações acima a fim de que equipe técnica se certifique de que sejam cumpridas.

Custos diretos e Planilhas Sintética e Analítica

106. Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa.

107. Demais disso, não podem ser cotados na composição do BDI. São classificados como despesas diretas os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo. O modo de pagamento desses itens não deve ser fixado em prestações mensais fixas, mas devem ser definidos no cronograma físico-financeiro em função do desenvolvimento do empreendimento.

108. A discriminação do custo unitário de referência, da composição de custo unitário, do custo total de referência do serviço, do custo global de referência, dos benefícios e despesas indiretas e do preço global de referência, mencionados nos incisos I a VI do art. 2º do Decreto n. 7.983/2013, de praxe é realizada por meio da apresentação de duas planilhas denominadas Planilhas Sintética e Analítica.

109. Deve-se notar que as planilhas analíticas contêm o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também os serviços, os índices de produtividade e, mesmo, outras composições internas que sejam necessárias, de modo que a apresentação das planilhas analíticas torna o Projeto Básico consideravelmente mais volumoso.

110. Também é necessário dizer que esse detalhamento, uma vez preexistente no Sistema SINAPI, torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, sendo suficiente a anexação das planilhas sintéticas com a indicação dos respectivos códigos SINAPI. Todavia, **deve-se dispensar dobrada atenção à indicação correta dos respectivos códigos SINAPI, vez que o mero equívoco na indicação dos números ou na descrição dos serviços pode ter o condão de gerar a invalidação do certame, porquanto tem efeito direto sobre o valor global de referência que, por sua vez, afeta as propostas dos licitantes.**

111. Por outro lado, a presença das planilhas analíticas para composição dos custos unitários é indispensável quando o empreendimento envolver serviços e/ou insumos não previstos no Sistema SINAPI/SICRO ou quando os preços componentes forem decorrentes de pesquisas de preços ou de publicações especializadas, como afirma a Súmula TCU:

> Súmula TCU n. 258/2010
> As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

112. No caso dos autos, foram apresentadas as Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica (fls. 309/337 e 338/429, respectivamente). Considerando a natureza eminentemente técnica dos referidos documentos, não compete a essa subscritora apreciar seu conteúdo.

Elaboração da curva ABC de serviços e insumos

113. A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

114. A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

115. No caso, uma das funções principais da Curva ABC é **definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

116. Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de "jogo de planilha" ou sobrepreços relevantes.

117. Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

118. Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

119. No presente caso, consta nos autos o documento denominado Curva ABC de insumos e serviços (fls. 286/293 e 294/304, respectivamente), respectivamente). Em se tratando de documento técnico, compete ao agente responsável por sua elaboração assegurar-se da fidelidade do seu conteúdo em relação às parcelas de maior relevância da licitação, razão pela qual não se apresenta qualquer objeção ao documento que se encontra no processo.

Bonificações e despesas indiretas - BDI

120. Como o próprio nome diz, o BDI é a parcela componente do preço global de referência, destinada a remunerar as despesas realizadas pela contratada, em razão da obra ou serviço de engenharia, que incide, de forma percentual, sobre os custos diretos e que não está exclusiva e diretamente relacionada ao empreendimento, somada à remuneração devida ao prestador. Portanto, todos os custos, nominalmente preexistentes, para a empresa ao tempo da contratação, que venham a ser afetados, em razão da obra ou do serviço de engenharia, devem ser considerados como despesas indiretas.

121. De igual modo, os custos que somente podem ser obtidos por aproximação e que permitem algum nível de subjetividade devem ser considerados como **indiretos**. Por outro lado, aqueles que surgem como nominalmente novos para a empresa contratada, relacionados direta e intimamente com a execução do ajuste, que podem ser quantificados de forma autônoma, por meio de itens definidos em valor nominal, devem ser considerados como **despesas diretas** e não podem ser incluídos no BDI.

> (...) custos diretos são aqueles que ocorrem especificamente por causa da execução do serviço objeto do orçamento em análise, e despesas indiretas são os gastos que não estão relacionados exclusivamente com a realização da obra em questão. TCU, AC n. 2.622/2013-Plenário.

122. Embora a definição do que se entende como custo direto ou indireto não seja uniforme na doutrina, de forma pragmática o Decreto n. 7.983/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI, como segue:

> Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:
>
> I - taxa de rateio da administração central;
>
> II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
>
> III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
>
> IV - taxa de lucro.

123. A mesma relação é extraída do Acórdão n. 2.622/2013, no qual as parcelas componentes do BDI são as seguintes: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

124. O Tribunal de Contas da União, a partir do mencionado julgado, passou a adotar novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011. Passou-se, também, a utilizar a terminologia "quartil", ao invés padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior. Tal mudança confirma o entendimento de que **os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle**. Consequentemente, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado no Projeto Básico em relação à média indicada no acórdão, **mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido** .

125. Do referido aresto, colhe-se o seguinte excerto:

> 143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.

126. Abaixo, os percentuais indicados pelo TCU no Acórdão n. 2.622/2013-Plenário (Item 368):

Valores do BDI por Tipo de Obra	
Tipos de Obras	**1º Quartil**
Construção de Edifícios	20,34%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%
Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	20,76%
Construção e manutenção de estações e redes de distribuição de energia elétrica	24,00%
Obras portuárias, marítimas e fluviais	22,80%

127. Deve-se notar que os critérios acima mencionados pelo Tribunal de Contas da União não incluem a possibilidade de utilização do regime tributário da desoneração da folha de pagamentos (Lei n. 12.546, de 2011, art. 7º, IV, VII), situação que leva à inclusão da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta no cálculo do BDI, como afirma Hamilton Bonatto:

> Ressalta-se que os parâmetros apresentados nas tabelas não contemplam a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), que diz respeito à faculdade de desoneração da folha de pagamento para determinados segmentos da construção civil. Com a medida, o construtor, se assim optar, pode ser isentado da contribuição patronal do INSS de 20% s sobre a folha de pagamento. Por outro lado, deverá contribuir com uma alíquota de 4,5% sobre a receita bruta.
> (Governança e Gestão de Obras Públicas, Fórum, 2018, p. 375)

128. Além disso, cabe, ainda, destacar a recomendação contida no Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário, quanto à incidência e aos limites da alíquota do ISS:

> 9.3.2.3. adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;

129. No item 10 do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes consta a discriminação dos parâmetros de percentuais para cada item do BDI, informando, ainda que atende aos parâmetros contemplados no Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário TCU.

Cronograma físico-financeiro

130. Cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

131. Essa divisão, que não se confunde com parcelamento do objeto, é parte imprescindível do detalhamento do empreendimento. É mencionado pela lei como cronograma de desembolso e cronograma de execução (ex.: arts. 40, b e 79, §5º), estabelecidos em função de períodos preestabelecidos, e se constituem na parcela da prestação da contratada e na correspondente contraprestação da Administração.

132. A responsabilidade pela elaboração do cronograma é da Administração promotora da licitação e deve constar nos anexos ao projeto básico, prevendo as etapas de execução (cronograma físico) e os respectivos valores estimados de pagamento (cronograma financeiro). Deve-se, ainda, atentar que a empresa contratada deverá seguir o modelo de cronograma apresentado pela Administração, vez que tem influência direta no cronograma de desembolso, podendo ter reflexos na Lei de Responsabilidade Fiscal.

133. O cronograma físico-financeiro foi apresentado às fls. 433/434. Tratando-se de documento estritamente técnico, fica sob a responsabilidade do Consulente sua regularidade.

Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)

134. Considerando que o projeto básico constitui o instrumento pelo qual se qualifica por completo a obra ou o serviço de engenharia e que a elaboração de projetos de natureza técnica nas áreas de engenharia e urbanismo é atribuição exclusiva dos profissionais registrados nos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia – CREA's e nos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo – CAU's (conforme a pertinente qualificação técnica), há a necessidade de que esses documentos técnicos sejam registrados nos respectivos conselhos por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA (Lei n. 6.496/77) e/ou do Registro de Responsabilidade Técnica no CAU. Note-se que a participação de profissionais registrados nos dois conselhos em tese demanda a realização tanto da anotação como do registro (Lei n. 12.378/2010, art. 45).

135. Além disso, a obrigatoriedade da anotação/registro de responsabilidade técnica é estabelecida como meio de resguardar a Administração e de apuração de eventual responsabilidade profissional/funcional.

136. Para tanto, o Decreto n. 7.983/2013 (art. 10) exige a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias do projeto básico elaborado na fase interna da licitação, como também de todas as alterações promovidas.

137. Por outro lado, a Súmula TCU n. 260 amplia ainda mais o leque de responsabilidade quando afirma:

> É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.
> Súmula/TCU nº 260/2010 (DOU de 23.07.2010, S. 1, p. 71).

138. Ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação, visto que tanto as alterações qualitativas como quantitativas são impostas pelo Poder Público, ao qual, em regra, o contratado está obrigado a aceitar, mantido o equilíbrio econômico-financeiro do contrato (LLC art. 58, I). Por isso, ainda que provocada pela parte adversa, o juízo de valor acerca da necessidade de modificação e de como se procederá essa modificação deve ser proveniente da Administração contratante por meio dos seus agentes públicos ou credenciados.

139. Além disso, o art. 36, §3º, da Lei n. 12.462, de 2011 (à semelhança do art. 14 da Lei n. 14.133/2021) é bem claro ao afirmar que o autor do projeto (básico ou executivo) sendo pessoa natural ou jurídica, não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários; ressalvada a hipótese de participação como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada.

140. **Não consta dos autos a cópia da ART do respectivo profissional, responsável pelos documentos técnicos. O vício deve sanado, com a juntada do referido documento**.

ANÁLISE DAS MINUTAS DO EDITAL E SEUS ANEXOS

Considerações gerais

141. As minutas do Edital, do Termo de Referência/Projeto Básico e do Termo de Contrato foram elaboradas a partir dos modelos da AGU. A respeito das minutas, e considerando que a presente análise tem caráter eminentemente jurídico, ressalto o que segue:

> a correta numeração de itens, subitens, cláusulas e subcláusulas e ordem alfabética adequada de alíneas são de inteira responsabilidade do órgão licitador. Somente serão recomendadas eventuais renumerações ou retificações quando forem relevantes para compreensão dos textos. Portanto, sugiro que o órgão assessorado revise o edital sob esse aspecto, a fim de corrigir eventuais erros de numeração no instrumento convocatório e demais anexos;
> todas as notas explicativas, sombreamentos e observações dirigidas ao órgão licitador para o momento da elaboração do edital e anexos, caso ainda constem, devem ser suprimidos do edital e anexos;
> espaços exagerados entre itens, subitens, cláusulas e subcláusulas, caso existam, devem ser devidamente ajustados;
> eventuais correções de gramática ou português somente serão recomendadas quando relevantes para adequada compreensão das frases;
> os itens, subitens, cláusulas, subcláusulas e alíneas subsequentes deverão ser renumerados ou retificados em

consequência de recomendações para acréscimos ou supressões de itens, subitens, cláusulas, subcláusulas e alíneas; e

o contexto das frases e a pontuação, sendo necessários, deverão ser ajustados em consequência de recomendações para acréscimos ou supressões de palavras ou expressões.

142. Ademais, recomendo ao órgão verificar a adequação entre o projeto básico ou termo de referência e demais anexos e o edital, tendo em conta eventuais divergências que caracterizem meros erros materiais (p. ex., prazos diferentes para a mesma situação, remissões incorretas a outros itens), que porventura escapem ao crivo da análise jurídica.

143. Passo, a seguir, a analisar cada um desses instrumento e, se for o caso, recomendar as alterações necessárias.

Minuta do Edital

144. Quanto à minuta de edital (fls. 484/504), tendo o Órgão adotado, em sua íntegra, no modelo disponibilizado na página da AGU na internet, na versão mais atualizada (maio/2023), com as supressões e acréscimos necessários a sua adaptação ao caso concreto (fl. 174), apenas se recomenda, no cabeçalho, fazer constar como promotor do Certame a União, através do Hospital Geral de Salvador.

Minuta do Termo de Referência

145. Quanto ao Termo de Referência de 190/187v, devidamente aprovado pelo OD, adotou a redação disponibilizada pela AGU, em sua página na internet, na versão mais atualizada (maio/2023) De maneira que não há nenhum reparo ou outras considerações a fazer.

Termo de Contrato

146. Por fim, a mesma consideração feita, quanto ao Edital, aplica-se à minuta do Termo de Contrato de fls. 506/524, pelo que nada mais a acrescentar.

CONCLUSÃO:

147. Ante ao exposto, considerando as informações existentes nos autos do Processo epigrafado e nos limites da análise jurídica apresentada, que não alcança questões relacionadas aos aspectos técnicos ou do juízo de valor das competências discricionárias exercidas durante o procedimento, conclui-se pela existência de óbices legais ao prosseguimento do presente processo, os quais restarão superados **desde que observadas as recomendações gerais e específicas, emitidas ao longo deste Parecer, consignadas nos itens 92, 110 e 114 acima.**

148. Somente após o acatamento das recomendações emitidas ao longo do parecer, ou após seu afastamento, de forma motivada, consoante previsão do art. 50, VII, da Lei de Processo Administrativo, será possível dar-se o prosseguimento ao processo, nos seus demais termos, sem nova manifestação jurídica.

149. Ressalta-se que a presente manifestação se limita à análise jurídica da fase interna do processo licitatório, recomendando-se, em sua fase externa, o atendimento integral ao Edital e às Leis que regem a matéria.

Encaminhem-se os autos ao Órgão Assessorado.

Fortaleza, 12 de agosto de 2024.



Atenção, a consulta ao processo eletrônico está disponível em http://sapiens.agu.gov.br mediante o fornecimento do Número Único de Protocolo (NUP) 64329001762202499 e da chave de acesso 41c6ac53

[redacted]

Documento assinado eletronicamente por [redacted] com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br), de acordo com os normativos legais aplicáveis. A conferência da autenticidade do documento está disponível com o código 1587412564 e chave de acesso 41c6ac53 no endereço eletrônico https://sapiens.agu.gov.br. Informações adicionais: Signatário (a): [redacted] com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 13-08-2024 09:40. Número de Série: 654372557451877645764062110 80. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240589245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

[redacted]

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **1619053985**
Registro: **11201022019PB**

Empresa contratada: **L&M SERVICOS LTDA**

Registro : **0003482766-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **HOSPITAL MILITAR DE AREA DO RECIFE**
CPF/CNPJ: **09.577.422/0001-07**
RUA DO HOSPÍCIO
Nº: **563**
Complemento:
Bairro: **BOA VISTA**
Cidade: **RECIFE**
UF: **PE**
CEP: **50050050**

Contrato: **03/2023**
Celebrado em: **26/07/2023**
Valor: **R$ 50.067,11**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DO HOSPÍCIO
Nº: **563**
Complemento:
Bairro: **BOA VISTA**
Cidade: **RECIFE**
UF: **PE**
CEP: **50050050**
Data de Início: **27/07/2023**
Previsão de término: **22/02/2024**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Saúde**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **HOSPITAL MILITAR DE AREA DO RECIFE**
CPF/CNPJ: **09.577.422/0001-07**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
67 - Levantamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	5.088,33	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	5.088,33	m2
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto básico de engenharia para adequação da instalação elétrica do Pavilhão da Administração com 2.202,43 m² de área construída, Setor de Internação 8° UI com 864,13 m² de área construída, Setor de internação da 4° UI 191,23 m² de área construída, Laboratório com 1.096,30 m² de área construída e Odontoclínica com 743,94 m² de área construída do Hospital Militar do Recife (HMAR), com um total de projetos para as áreas do HMAR de 5.088,33 m² de projetos.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

[redacted]

_____, _____ de _____ de _____

Local data

HOSPITAL MILITAR DE AREA DO RECIFE - CNPJ: 09.577.422/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

[redacted]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: zZz7c
Impresso em: 16/01/2024 às 10:38:14 por: , ip: 187.19.179.205

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240589245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

Valor da ART: **R$ 262,55** Registrada em: **11/01/2024** Valor pago: **R$ 262,55** Nosso Número: **4328209**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: zZz7c
Impresso em: 16/01/2024 às 10:38:14 por: , ip: 187.19.179.205

sic.creapb.org.br creapb@creapb.org.br
Tel: (83) 3533 2525 Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20241172054

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

[redacted]

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E RODOVIAS, MBA EM ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E CONTROLE NA CONST CIVIL**

RNP: **1802207945**
Registro: **PE029732 PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 7**
CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**
AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR
Nº: **245**
Complemento: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 7**
Bairro: **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE**
UF: **PE**
CEP: **50040200**
ART Vinculada: **PE20180287467**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **01/06/2024**
Valor: **R$ 7.800,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR
Nº: **245**
Complemento: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 7**
Bairro: **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE**
UF: **PE**
CEP: **50040200**
Data de Início: **01/06/2024**
Previsão de término: **18/07/2024**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 7**
CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.096,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.096,70	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERÊNCIA DA ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA, RECIFE - PE (orçamento)

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCO TÚLIO SOARES FREITAS - CPF: 009.901.194-83

_____, _____ de _____ de _____
Local data

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 7 - CNPJ: 09.547.347/0001-23

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **18/07/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8306634405**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: ZdWAd
Impresso em: 09/10/2024 às 09:51:08 por: , ip: 177.8.95.174

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20241161320

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

[redacted]

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1800255764**
Registro: **PE034638 PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7º REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**
AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR Nº: **245**
Complemento: Bairro: **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **50040200**
ART Vinculada: **PE20180237060**

Contrato: **0000** Celebrado em: **01/06/2024**
Valor: **R$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR Nº: **245**
Complemento: Bairro: **SANTO AMARO**
Cidade: **RECIFE** UF: **PE** CEP: **50040200**
Data de Início: **01/06/2024** Previsão de término: **27/06/2024** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO** Código: **0000**
Proprietário: **COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7º REGIÃO MILITAR** CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.096,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.096,70	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO E TERMO DE REFERÊNCIA DA ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA, RECIFE - PE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

YALE SHIMONISHI - CPF: 035.237.664-35

_____, _____ de _____ de _____
Local data

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7º REGIÃO MILITAR - CNPJ: 09.547.347/0001-23

9. Informações

10. Valor

RASCUNHO
DOCUMENTO SEM VALIDADE

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 7
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHAS DAS SALINAS

Quartel em Recife/PE, 28 de junho de 2024
(sexta-feira)

BOLETIM INTERNO Nº 53/2024

Para conhecimento deste aquartelamento e devida execução, publico o seguinte:

1ª Parte
SERVIÇOS DIÁRIOS

Sem Alteração

2ª Parte
INSTRUÇÃO

TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA - TAF

1. Resultado de Praça - Sem efeito

Torno sem efeito o resultado da 1ª Chamada do 1º Teste de Aptidão Física (1º TAF/2024) do militar em tela, publicado na 2ª Parte (INSTRUÇÃO) do Boletim Interno nº 041, de 17 de maio de 2024.

Sd [redacted]
Sd

Em consequência, a Secretaria, a Comissão de Fiscalização e Aplicação do TAF e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

2. Resultado de Praça - Retificação

Retifico o publicado na letra f., do número 1. da 2ª Parte (INSTRUÇÃO) do Boletim Interno nº 051, de 21 de junho de 2024, referente ao resultado da 2ª chamada do 1º Teste de Aptidão Física (1º TAF/2024) do militar em tela:
Onde se lê:
Suficiênica: "S"; Menção: "I"
Leia-se:
Suficiênica: "NS"; Menção: "I"
Sd [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Comissão de Fiscalização e Aplicação do TAF e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

3ª Parte
ASSUNTOS GERAIS E ADMINISTRATIVOS

1. ASSUNTOS GERAIS E ADMINISTRATIVOS

a. ALTERAÇÕES DE OFICIAIS

Férias - Concessão

Concedidos 30 (trinta) dias de férias regulamentares, relativas ao período aquisitivo de 25 SET 22 à 24 SET 23, de acordo com o Art. 443 e Inciso I, do § 1º do Art 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 1º à 30 JUL 24, devendo estar pronta para o serviço em 31 JUL 24, restando-lhe 00 (zero) dia.

1º Ten [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 998, de 28 de junho de 2024, da(o) S1)

Concedidos 10 (dez) dias de férias regulamentares, 1ª parcela, relativas ao período aquisitivo de 2 ABR 23 à 1º ABR 24, de acordo com o Art. 443 e Inciso II, do § 1º do Art 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 1º à 10 JUL 24, devendo estar pronto para o serviço em 11 JUL 24, restando-lhe 20 (vinte) dias.

1º Ten [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 997, de 28 de junho de 2024, da(o) S1)

b. ALTERAÇÕES DE PRAÇAS

1) Visita médica

Aprovo a prescrição médica da 1º Ten Med [redacted] (CRM 28043PE), do HMAR, Médica Atendente desta Comissão de Obras, referente a consulta médica do militar em tela:

2º Sg [redacted]
PRESCRIÇAO MEDICA PROPOSTA: Convém convalescer na residência. 3 dias a contar de 25/06/2024.

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 986, de 26 de junho de 2024, da(o) S1)

2) Término de férias – Apresentação

Em 26 JUN 24, apresentou-se por término de 30 (trinta) dias de férias, relativas ao período aquisitivo de 1º JUL 23 à 30 JUN 24 e estar pronta para o serviço, restando-lhe 00 (zero) dia.

3º Sgt [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, a SALC e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 920, de 26 de junho de 2024, da(o) S1)

Em 27 JUN 24, apresentou-se por término de 30 (trinta) dias de férias, relativas ao período aquisitivo de 1º JUL 23 à 30 JUN 24 e estar pronta para o serviço, restando-lhe 00 (zero) dia.

3º Sgt [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 921, de 27 de junho de 2024, da(o) S1)

3) Licenciamento de praça - Publicação

Licenciada do serviço ativo do Exército, "ex offício", excluída e desligada do efetivo desta OM, **a contar de 28 de junho de 2024,** por ter concluído o seu tempo de serviço temporário de acordo como o § 1º e o item I, do Art. 180 ambos da Portaria - DGP/C Ex Nº 407, de 25 de julho de 2022, que aprova as Normas Técnicas para a Prestação do Serviço Militar Temporário (EB30-N-30.009), e inciso II combinado com a letra "a" do § 3º do Art. 121 do Estatuto dos Militares (Lei nº 6.880, de 9 DEZ 1980), alterada pela Lei nº 13.954, de 16 DEZ 19; inciso II, e inciso I do § 2º, tudo do Art. 32 do Regulamento para o Corpo de Oficiais da Reserva do Exército (R-68/RCORE), aprovado pelo Decreto nº 4.502, de 9 DEZ 02, e por haver sido considerada "Apto A" conforme resultado de Ata de Inspeção de Saúde, recebida em Sessão nº 066/2023-MPOM 1 (CRO/7), Recife-PE, de 19 de setembro de 2023:

3º Sgt [redacted]
Identidade nº 1941514 SSP/RN, filha de [redacted] nascida em 14 SET 1983, em Natal/RN, declarou residir na rua Antônio Valdevino Costa, 280, Cordeiro, Recife -PE - CEP: 50721-775. Recebeu o Certificado de Reservista de 1ª Categoria, tempo total de serviço: 08a00m00d (oito anos zero mês e zero dia).

3º Sgt [redacted]
Identidade nº [redacted] SDS/PE, filha de [redacted]

[redacted] nascida em 27 OUT 1985, em Recife/PE, declarou residir na rua Assaí QD B6, Ouro Preto, Olinda/PE - CEP: 53370-470. Recebeu o Certificado de Reservista de 1ª Categoria, tempo total de serviço: 08a00m00d (oito anos zero mês e zero dia).

Em consequência:

a SPPM providencie:

- o ajuste de conta que as militares fazem jus e realize o saque da compensação pecuniária, no valor de 01(uma) remuneração para cada ano de serviço;

- o recolhimento do cartão do FuSEx, e exclua as militares do CadBen;

- a Secretaria confeccione a Certidão de Tempo de Serviço Militar, recolha a identidade militar e informe o licenciamento das referidas militares, bem como a necessidade de recompletamento do claro;

- os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

4) Certidão de Tempo de Serviço Militar – Fornecimento

De acordo com a letra h. do nº 6. da Portaria nº 228-DGP, de 24 de outubro de 2014, que Aprova as Normas para a Emissão da Certidão de Tempo de Serviço para Militares, da Ativa e Inativos, Aspirantes a Oficial Licenciados, Oficiais Licenciados ou Demitidos e Praças Reservistas, foi fornecida a Certidão de Tempo de Serviço Militar, por ter sido licenciada por conclusão do tempo de serviço militar em 28 de junho de 2024.

3º Sgt [redacted]
3º Sgt

Em consequência, a Secretaria e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 913, de 28 de junho de 2024, da(o) S1)

5) Férias – Concessão

Concedidos 15 (quinze) dias de férias regulamentares, 1ª parcela, relativas ao período aquisitivo de 2 ABR 23 à 1º ABR 24, de acordo com o Art. 443 e Inciso II, do § 1º do Art 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 28 JUN à 12 JUL 24, devendo estar pronta para o serviço em 15 JUL 24, restando-lhe 15 (quinze) dias.

3º Sgt [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 916, de 27 de junho de 2024, da(o) S1)

Concedidos 10 (dez) dias de férias regulamentares, 2ª parcela, relativas ao período aquisitivo de 2 ABR 23 à 1º ABR 24, de acordo com o Art. 443 e Inciso II, do § 1º do Art 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 1º à 10 JUL 24, devendo estar pronta para o serviço em 11 JUL 24, restando-lhe 10 (dez) dias.

3º Sgt [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, o Almoxarifado e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 999, de 28 de junho de 2024, da(o) S1)

Concedidos 15 (quinze) dias de férias regulamentares, 1ª parcela, relativas ao período aquisitivo de 1º MAR 23 à 29 FEV 24, de acordo com o Art. 443 e Inciso II, do § 1º do Art 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 28 JUN à 12 JUL 24, devendo estar pronto para o serviço em 15 JUL 24, restando-lhe 15 (quinze) dias.

3º Sgt [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, o Setor de Transporte e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 980, de 27 de junho de 2024, da(o) S1)

Concedidos 15 (quinze) dias de férias regulamentares, 1ª parcela, relativas ao período aquisitivo de 8 ABR 23 à 7 ABR 24, de acordo com o Art. 443 e Inciso II, do § 1º do Art 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 1º à 15 JUL 24, devendo estar pronto para o serviço em 16 JUL 24, restando-lhe 15 (quinze) dias.

3º Sgt [redacted]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 1000, de 28 de junho de 2024, da(o) S1)

c. DE SERVIDORES CIVIS / EMPREGADOS PÚBLICOS

Sem alteração

d. DIVERSOS

1) Relação de pretendentes a ocupação de PNR

Relação de Oficiais da CRO/7 aptos a ocupar PNR – Julho 2024

Nr	Posto	Nome	Sol. PNR
01	Cap	[redacted]	5 DEZ 23

Relação de Oficiais da CEO/ESE (conforme autorizado no DIEx nº 99-NuPMGR/Ch EM/ 7ª RM, do Chefe do Estado Maior da 7ª Região Militar, de 29 de abril de 2024) aptos a ocupar PNR – Julho 2024

Nr	Posto	Nome	Sol. PNR
01	1° Ten	[redacted]	27 FEV 23
02	1° Ten		15 JAN 24

Relação de Praças da CRO/7 aptos a ocupar PNR – Julho 2024

Nr	Posto	Nome	Sol. PNR
01	1° Sgt	[redacted]	5 MAR 20
02	3° Sgt		25 FEV 21
03	1° Sgt		30 JAN 23
04	1° Sgt		23 FEV 23
05	2° Sgt		27 JAN 24
06	2° Sgt		19 FEV 24

Em consequência, a Seção Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

2) Fiscal de contrato/ obras - Designação

De acordo com o que prescreve Art. 117, da Lei 14133/21, o Ordenador de Despesas nomeou, a contar da publicação em Boletim Interno, o(a) militar abaixo relacionado(a) como Gestore/Gestor Substituto/Fical de contrato do respectivo Contrato Administrativo celebrado por esta OM.

Contrato	Objeto
03/2024 CRO/7	Recuperação parcial e impermeabilização da fachado do edifício 19 de Abril.

1° Ten [redacted]
Gestor de contrato
Asp [redacted]

Gestor de contrato substituto
Fiscal técnica
3º Sgt [redacted]
Fiscal técnico

Em consequência, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

3) Designação de equipe de apoio

Designado(a) como responsável pela elaboração do projeto de adequação da rede elétrica de baixa tensão do laboratório do Hospital Militar de área do Recife (HMAR).

1º Ten [redacted]
1º Ten

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

4) Afastamento da Guarnição - Autorização

Autorizado o deslocamento, por via rodoviária, em viatura administrativa, para a Guarnição de João Pessoa/PB, com a finalidade de atuar na fiscalização da obra do esgoto do HGuJP, com a ida em **17 0830JUL24** e o retorno previsto para **171800JUL24**.

2º Ten [redacted]
3º Sgt

- Em consequência:

- a Seção Administrativa providencie a confecção da PCDP em favor das militares, referente a diária que fazem jus, se for o caso, e a devida publicação em Boletim de Acesso Restrito;

- o SPP providencie o desconto do auxilio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;

- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

5) Recebimento de Carga - Término

Em 26 JUN 24, deu entrada no protocolo da Fiscalização Administrativa com o DIEx nº 3-SecInfor/CRO7, de 26 JUN 24, por término de recebimento do material carga da **Dependência CONFORMIDADE DOCUMENTAL**:

2º Ter [redacted]
(Detentora direta)
3º Sgt [redacted]
(Detentor indireto)

Em consequência, a Fiscalização Administrativa e os demais interessados tomem conhecimento e devidas providências.

6) Baixa de saldo em conta contábil

Conforme orientação contida no DIEx nº 830-S3/7ª CGCFEx, de 12 de dezembro de 2023, que trata sobre saldo alongado na conta contábil **123210601 - OBRAS EM ANDAMENTO - (P IM07OC110 FISC OBRA PRÉDIO DEL REC FED NATAL/RN) - UG 160201 CRO/7** (por se tratar de obra de cooperação e com a finalidade de assessorar a fiscalização da obra de construção da Delegacia da Receita Federal do Brasil de Natal /RN - orgão financiador: Superintendência da Receita Federal do Brasil da 4ª Região). Essa obra não gerou patrimônio e por isso o saldo deve ser baixado. O assessoramento foi no valor de R$ 231.640,88 (duzentos e trinta e um mil, seiscentos e quarenta reais e oitenta e oito centavos). Do exposto, autorizo a baixa do referido saldo.

Em consequência:

- a Seção Administrativa execute a baixa do saldo;

- o Setor Financeiro e os demais interessados tomem conhecimento.

7) Aditamento - Distribuição

Com o presente BI está sendo distribuído o Aditamento nº 08, da Seção Administrativa, versando sobre Relatório Sintético de Depreciação de Bens.

8) Boletim Administrativo - Distribuição

- Com o presente BI está sendo distribuído um Boletim Administrativo da Seção Administrativa.

2. ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

Sem Alteração

4ª Parte
JUSTIÇA E DISCIPLINA

[redacted]

Chefe da CRO7

1ª DIVISÃO DE EXÉRCITO

ARTILHARIA DIVISIONÁRIA DA 1ª DIVISÃO DE EXÉRCITO

14º GRUPO DE ARTILLHARIA DE CAMPANHA

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 4/2024 - UASG 160123

Número do Contrato: 90/2021.
Nº Processo: 64549.004462/2021-24.
Pregão. Nº 25/2021. Contratante: 14 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA. Contratado: 61.602.199/0260-06 - COMPANHIA ULTRAGAZ S A. Objeto: Prorrogar o prazo da vigência do contrato nº 90/2021, por 12 (doze) meses, com reajuste previsto no edital com base no ipca do mês de setembro/2024, contemplando-se, nesta ocasião, o período de 16/10/2024 a 15/10/2025, nos termos do art. 57 da lei n.º 8.666, de 1993.. Vigência: 16/10/2024 a 15/10/2025. Valor Total Atualizado do Contrato: R$ 194.000,00. Data de Assinatura: 14/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 14/10/2024).

AVISO DE ALTERAÇÃO
PREGÃO Nº 90009/2024

Comunicamos que o edital da licitação supracitada, publicada no D.O.U de 21/10/2024 foi alterado. Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Material para o Laboratório de Análises Clínicas do Posto Médico do 14º GAC. Total de Itens Licitados: 00014 Novo Edital: 30/10/2024 das 08h00 às 11h30 e de14h00 às 16h00. Endereço: Av Marechal Castelo Branco, 635 Centro - POUSO ALEGRE - MG. Entrega das Propostas: a partir de 30/10/2024 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 11/11/2024, às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br.

CARLOS EDUARDO TAVARES DE LIMA
Ordenador de Despesas

(SIDEC - 29/10/2024) 160123-00001-2024NE000001

38º BATALHÃO DE INFANTARIA

AVISO DE REVOGAÇÃO
PREGÃO Nº 90034/2024

Fica revogada a licitação supracitada, referente ao processo Nº 403/2024. Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de higiene e limpeza

THIAGO GARCIA PEREIRA
Ordenador de Despesa

(SIDEC - 29/10/2024)

5º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2024 - UASG 160282

Número do Contrato: 2/2023.
Nº Processo: 5400.003975/2023-27.
Dispensa. Nº 2/2023. Contratante: COMANDO DO 5º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA. Contratado: 86.986.189/0001-59 - WL ENGENHARIA, PLANEJAMENTO LTDA. Objeto: O objeto do presente instrumento é o primeiro termo aditivo de vigência e de prorrogação de prazo de execução ao termo de contrato nº 02/2023, este termo aditivo encontra amparo legal no art. 57, § 1º, inc. I e iv e §2º da lei 8.666/93. Prorrogar o prazo de vigência do objeto contratual, com fundamento no art. 57, § § 2º e 3º, da lei n.º 8.666, de 1993, por mais 185 (cento e oitenta e cinco) dias, com início em 18 de abril de 2025 e encerrando se em 20 de outubro de 2025. Prorrogar o prazo de execução do objeto contratual, com fundamento no art. 57, § 1º inciso iv e 2º, da lei n.º 8.666, de 1993, por mais 185 (cento e oitenta e cinco) dias, com início em 30 de outubro de 2024 e encerrando-se em 03 de maio de 2025.. Vigência: 18/04/2025 a 20/10/2025. Valor Total Atualizado do Contrato: R$ 2.911.825,04. Data de Assinatura: 17/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 17/10/2024).

COMANDO MILITAR DO NORDESTE

6ª REGIÃO MILITAR

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024 - UASG 160036

Nº Processo: 65498000046202413. Objeto: Contratação de serviço mediante Cessão de Uso de área do Centro Marechal Cantuária (CMC) da 6ª RM, a título oneroso, para exploração econômica de cantina/restaurante localizado na área da piscina natural.. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 30/10/2024 das 09h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00. Endereço: Praca Duque de Caxias S/n Mouraria, - Salvador/BA ou https://www.gov.br/compras/edital/160036-5-90009-2024. Entrega das Propostas: a partir de 30/10/2024 às 09h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 13/11/2024 às 10h00 no site www.gov.br/compras. Informações Gerais: O valor mínimo mensal estimado da cessão de uso (R$ 4.375,97) registrado no Termo de Referência, refere-se a R$ 2.550,31 da cessão de uso, adicionando sobre este valor a indenização de R$ 1.825,67 correspondente as despesas de água, esgoto, energia, que sofrerão reajuste de acordo com o tarifário das concessionárias do serviço público. Tais informações encontram-se destacadas nos itens 1.6 e 9.4 do Termo de Referência..

ROSSINALDO BEZERRA DA SILVA
Ordenador de Despesas

(SIASGnet - 28/10/2024) 160073-00001-2024NE182024

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90023/2024 - UASG 160036

Nº Processo: 65498000269202472. Objeto: Contratação de serviço mediante Cessão de Uso de área do Centro Marechal Cantuária (CMC) da 6ª RM, a título oneroso, para exploração econômica de cantina/restaurante localizado na área da piscina semiolímpica.. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 30/10/2024 das 09h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00. Endereço: Praca Duque de Caxias S/n Mouraria, - Salvador/BA ou https://www.gov.br/compras/edital/160036-5-90023-2024. Entrega das Propostas: a partir de 30/10/2024 às 09h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 14/11/2024 às 10h00 no site www.gov.br/compras. Informações Gerais: O valor mínimo mensal estimado da cessão de uso (R$ 3.738,41) registrado no Termo de Referência, refere-se a R$ 2.486,88 da cessão de uso, adicionando sobre este valor a indenização de R$ 1.251,53 correspondente a despesas de água, esgoto, energia, que sofrerão reajuste de acordo com o tarifário das concessionárias do serviço público. Tais informações encontram-se destacadas nos itens 1.6 e 9.4 do Termo de Referência..

ROSSINALDO BEZERRA DA SILVA
Ordenador de Despesas

(SIASGnet - 28/10/2024) 160073-00001-2024NE182024

HOSPITAL GERAL DE SALVADOR

EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 90008/2024 - UASG 160039

Nº Processo: 64585.009936/2024 . Objeto: Prestação de serviços nas especialidades de psicologia e fonoaudiologia aos beneficiários do Fundo de Saúde do Exército (FUSEx), dos Servidores Civis do Exército (PASS), do Sistema de Atendimento Médico aos Militares do Exército e seus Dependentes (SAMMED) e Ex Combatentes (Ex-Cmb), conforme Edital de Credenciamento nº 01/2020-HGeS. Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 25º, Caput da Lei nº 8.666 de 21º/06/1993.. Justificativa: O Credenciamento é inexigível em razão da impossibilidade de exigir competição entre eventuais interessados. Declaração de Inexigibilidade em 25/10/2024. EMERSON DA SILVA MORAES. Ordenador de Despesas. Ratificação em 29/10/2024. ANDRE LUIZ AGUIAR RIBEIRO. Comandante da 6ª Rm. Valor Global: R$ 360.000,00. CNPJ CONTRATADA : 25.136.155/0001-80 ALINGUA CLINICA DE SAUDE LTDA.

(SIDEC - 29/10/2024) 160039-00001-2024NE000001

7ª REGIÃO MILITAR

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024 - UASG 160201

Nº Processo: 64329001762202499. Objeto: Adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife.. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 30/10/2024 das 09h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00. Endereço: Av Norte, 245 - Santo Amaro, - Recife/PE ou https://www.gov.br/compras/edital/160201-5-90009-2024. Entrega das Propostas: a partir de 30/10/2024 às 09h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 14/11/2024 às 09h30 no site www.gov.br/compras. Informações Gerais: Adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife..

MARCIO LEANDRO ALVES DE AREDES
Ordenador de Despesas

(SIASGnet - 28/10/2024) 160201-00001-2024NE000001

HOSPITAL DE GUARNIÇÃO DE JOÃO PESSOA

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90014/2024 - UASG 160139

Nº Processo: 64590000888202446. Objeto: Contratação de serviços continuados de limpeza técnica hospitalar. Total de Itens Licitados: 1. Edital: 30/10/2024 das 08h00 às 14h30. Endereço: Av. Epitacio Pessoa Nr.2121 Bairro Dos Estados Joao Pessoa, - João Pessoa/PB ou https://www.gov.br/compras/edital/160139-5-90014-2024. Entrega das Propostas: a partir de 30/10/2024 às 08h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 13/11/2024 às 08h00 no site www.gov.br/compras.

KATIA VANUSA DE ALCANTARA QUEIROZ MENNA BARRETO
Ordenadora de Despesas

(SIASGnet - 28/10/2024) 160139-00001-2024NE111111

HOSPITAL DE GUARNIÇÃO DE NATAL

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90008/2024 - UASG 160345

Nº Processo: 64592005747202408. Objeto: Abertura de certame para aquisição de medicamentos oncológicos e outros para suprir as necessidades do Hospital de Guarnição de Natal.. Total de Itens Licitados: 145. Edital: 30/10/2024 das 08h00 às 12h00. Endereço: Av.hermes da Fonseca 1385 - Tirol, Tirol - Natal/RN ou https://www.gov.br/compras/edital/160345-5-90008-2024. Entrega das Propostas: a partir de 30/10/2024 às 08h00 no site www.gov.br/compras. Abertura das Propostas: 11/11/2024 às 08h00 no site www.gov.br/compras.

JOSIANY BEZERRA DANTAS
Ordenadora de Despesas

(SIASGnet - 28/10/2024) 160345-00001-2024NE000001

10ª REGIÃO MILITAR

EXTRATO DE CONTRATO Nº 4002/2024 - UASG 160493

Nº Processo: 64305.036442/2024-28. Pregão Nº 90004/2024. Contratante: COMANDO 10ª REGIAO MILITAR. Contratado: 11.558.004/0001-06 - DISTRIBUIDORA GTR DO BRASIL DE PECAS E PNEUS PARA VEICULOS AUTOMOTORES LTDA. Objeto: Serviços de locação de veículos leves e pesados. Fundamento Legal: LEI 14.133/2021 - Artigo: 28 - Inciso: I. Vigência: 16/10/2024 a 16/10/2025. Valor Total: R$ 208.950,00. Data de Assinatura: 16/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 28/10/2024).

EXTRATO DE CONTRATO Nº 4001/2024 - UASG 160047

Nº Processo: 64305.034534/2024-73. Pregão Nº 90004/2024. Contratante: COMANDO 10ª REGIAO MILITAR. Contratado: 02.558.157/0001-62 - TELEFONICA BRASIL S.A.. Objeto: Serviços de telefonia móvel pessoal (serviço móvel pessoal - smp) e internet móvel 4g/5g, através da disponibilização de no mínimo tecnologia 4g pelo sistema digital pós-pago, mediante o fornecimento de acessos móveis, com a disponibilização das estações móveis (aparelhos) em regime de comodato, oferecendo o serviço: de ligações locais (vc1), ligações longa distancia nacional (vc2 e vc3), com roaming nacional e internacional, e de comunicação de dados via rede móvel digital com pacote de dados para smartphones, tablets e modens para acesso à internet, além de serviços de mensagens de texto. Fundamento Legal: LEI 14.133/2021 - Artigo: 28 - Inciso: I. Vigência: 02/10/2024 a 02/10/2027. Valor Total: R$ 19.183,00. Data de Assinatura: 02/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 28/10/2024).

BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNIÇÃO DE FORTALEZA

EXTRATO DE CONTRATO Nº 3/2024 - UASG 160045

Nº Processo: 64242001418202450.
Inexigibilidade Nº 18/2024. Contratante: BASE ADMINISTRATIVA DA GUARNICAO DE FORTALEZA.
Contratado: 34.028.316/0010-02 - EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELEGRAFOS. Objeto: O presente instrumento tem por objeto a contratação de produtos e serviços por meio de pacote de serviços dos Correios mediante adesão ao termo de condições comerciais, permite a compra de produtos e utilização dos diversos serviços exclusivos dos Correios por meio dos canais de atendimento disponibilizados.
Fundamento Legal: LEI 14.133/2021 - Artigo: 74 - Inciso: CAPUT. Vigência: 09/10/2024 a 09/10/2029. Valor Total: R$ 25.000,00. Data de Assinatura: 09/10/2024.

(COMPRASNET 4.0 - 28/10/2024).

FILIPE JORDÃO/SEE



Profissionais vão desempenhar atividades nas 16 GREs distribuídas pelo Estado

Professores: Governo detalha convocações

Pernambuco anuncia que 4.601 novos profissionais da educação básica serão convocados até novembro. Primeiros docentes foram nomeados ontem. Confira cronograma

Mais 4.601 professores, que irão atuar nas escolas da rede estadual de ensino, serão nomeados até o final de novembro. O anúncio do cronograma de convocação dos novos profissionais da educação básica foi realizado pela governadora Raquel Lyra, ontem, por meio das redes sociais.

Todos os profissionais vão desempenhar suas atividades nas 16 Gerências Regionais de Educação (GREs) distribuídas pelo Estado. As nomeações serão publicadas hoje, no Diário Oficial.

Raquel Lyra está em Portugal para cumprir uma série de agendas e destacou o trabalho para melhorar a educação. "Serão nomeados 1.956 professores no dia 30 (de outubro), 1.609 no dia 15 de novembro e 1.036 no dia 30 de novembro. Nós estamos trabalhando firme para melhorar a educação de Pernambuco. Já nomeamos mais de cinco mil profissionais da educação desde o início da gestão", iniciou a governadora.

Investimento

Segundo Raquel Lyra, Pernambuco chegará a 9 mil nomeações de professores, que se juntam ao investimento de R$ 5,5 bilhões realizado através do programa Juntos pela Educação. "É garantindo mais professores nas escolas estaduais, a permanência do aluno na sala de aula e um ensino de qualidade que iremos transformar a história da educação no nosso Estado", completou.

Com a viagem de Raquel Lyra à Europa, Priscila Krause é a governadora em exercício. Ela foi a responsável por dar as as boas-vindas aos novos servidores estaduais.

"Uma educação de qualidade se faz com professores valorizados e qualificados. E a nomeação de hoje, com quase 2 mil profissionais, é uma prova do nosso compromisso de mudar a realidade de milhares de jovens pernambucanos, porque é para eles que esse trabalho vem sendo realizado. Que todos sejam muito bem-vindos ao nosso time do Governo de Pernambuco", disse.

Com a posse desses novos servidores, a Secretaria de Educação e Esportes chegará a 9.218 nomeações de professores em pouco menos de dois anos de nova gestão, superando as 2.907 vagas previstas no edital.

Alexandre Schneider, secretário de Educação e Esportes de Pernambuco, ressaltou a importância de valorizar a educação no Estado. "Ficamos felizes em divulgar esse cronograma e em saber que há tantos profissionais da educação que querem fazer parte da nossa rede e, sobretudo, têm o interesse de ajudar a fazer essa rede crescer com qualidade", disse.

Breve

Metrô funcionará nos dias de prova do Enem

O Metrô do Recife, que está sem operar aos domingos por causa de obras de manutenção, vai funcionar nos dias do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) 2024. As provas estão marcadas para os dias 3 e 10 de novembro. O funcionamento do transporte para auxiliar no deslocamento dos estudantes que irão fazer o exame foi divulgado pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU), ontem. O horário será das 5h às 23h. Segundo dados do Inep, Pernambuco tem 237.920 inscritos para o Enem deste ano.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

AVISO ABERTURA DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90028/2024

Objeto: Aquisição de materiais e equipamentos para implantação do setor de apicultura no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da UFRPE.

Realização: 12/11/2024, às 09h00min (Horário Brasília).

Editais: Diretoria de Licitações, localizada no térreo do Prédio de Apoio Administrativo da UFRPE, à Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, Recife/PE, fone: (81) 3320-6106 ou através do site www.comprasnet.gov.br.

Alex Silva de Sales
Agente de Contratação

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

AVISO ABERTURA DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90034/2024

Objeto: Aquisição de equipamentos para a criação de um Laboratório de Redes de Computadores, e modernização dos laboratórios de computação da unidade, a fim de atender a demanda do Curso de Engenharia da Computação da Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ).

Realização: 12/11/2024, às 09h00min (Horário Brasília).

Editais: Diretoria de Licitações, localizada no térreo do Prédio de Apoio Administrativo da UFRPE, à Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, Recife/PE, fone: (81) 3320-6106 ou através do site www.comprasnet.gov.br.

Alex Silva de Sales
Agente de Contratação

COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPAMENTO DE APOIO DE RECIFE

MINISTÉRIO DA DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO

Pregão Eletrônico nº 90058/GAP-RF/2024

O Ordenador de Despesas do GAP-RF torna público que, às 9h (horário de Brasília-DF) do dia 11 de novembro de 2024, no site https://www.gov.br/compras/pt-br/, será realizada a condução da sessão pública para a aquisição de equipamentos médico-hospitalares, para atender as necessidades do Hospital de Aeronáutica de Recife. O edital e seus anexos estarão disponíveis no site https://www.gov.br/compras/pt-br/, para maiores informações, por meio dos seguintes telefones (81) 2129-7086.

RODRIGO ANTÔNIO SILVEIRA DOS SANTOS Cel Int
Ordenador de Despesa

EXÉRCITO BRASILEIRO
CMNE - 7ª RM
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1/7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MINISTÉRIO DA DEFESA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

AVISO DE EDITAL

Pregão nº 90009/2024 – CRO/7
Comissão Regional de Obras da 7° Região Militar

OBJETO: Adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife.
ABERTURA: Abertura das Propostas: 14/11/2024 às 09:30h (HORÁRIO DE BRASÍLIA-DF).
RETIRADA DO EDITAL: site: www.gov.br/compras.
UASG: 160201

MÁRCIO LEANDRO ALVES DE ARÊDES – Cel
Ordenador de Despesas da CRO/7

D4Sign 2d7e3934-16ef-4ccb-8896-1f619392474c - Para confirmar as assinaturas acesse https://secure.d4sign.com.br/verificar
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DA COMISSÃO DE LICITAÇÕES DA COMISSAO REGIONAL DE OBRAS/7.

PROCESSO LICITATÓRIO 64329.001762/2024-99
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024

DECLARAÇÃO DE EXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS PROPOSTOS

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.

A **MULTISET ENGENHARIA LTDA,** pessoa jurídica de direito privado, regularmente inscrita no CNPJ nº 03.539.154/0001-44, com sede na Rua Carneiro Vilela, 77, Encruzilhada, Recife/PE, CEP 52050-030, representada neste ato por sua representante legal ao final assinado, vem, respeitosamente, com fulcro no artigo 59 §4º da Lei 14.133/21, Acórdão 803/2024 do TCU, a prese[redacted]**ÃO DE EXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS PROP**[redacted]stas:

I. [redacted]

A pre[redacted]esentada dentro do prazo que nos foi concedido. Sendo assim, considerando que o prazo para envio encerrará às 17:31h do dia **26 de novembro de 2024**, apresentando a declaração na data de hoje, tem-se como tempestiva, requerendo o seu processamento na forma da Lei.

II. DA EXEQUIBILIDADE

A MULTISET ENGENHARIA LTDA declara pelo conhecimento do desconto de **30%** no valor total do objeto referente ao **PROCESSO LICITATÓRIO 64329.001762/2024-99, EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024**, e afirmamos estar plenamente capacitados para executar a obra com os valores unitários propostos.

É sabido que a Administração Pública deve oportunizar ao licitante a demonstração da exequibilidade de sua proposta. Sobre o assunto, o TCU editou a Súmula 262 e acórdão 803/2024. Vejamos:

SÚMULA Nº 262 do TCU
O critério definido no art. 48, inciso II, § 1º, alíneas "a" e "b", da Lei nº 8.666/93 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, devendo a Administração dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta. (grifo nosso).

Acórdão 803/2024 do TCU

SUMÁRIO: REPRESENTAÇÃO. POSSÍVEL DIVERGÊNCIA ENTRE A INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/MGI 2/2023 E O DISPOSTO NO ART. 59, § 4º, DA LEI 14.133/2021. CRITÉRIO DE INEXEQUIBILIDADE DE PREÇOS. CONHECIMENTO. IMPROCEDÊNCIA. CIENTIFICAÇÃO. PROVIDÊNCIAS INTERNAS. ARQUIVAMENTO.

1. O critério definido no art. 59, § 4º, da Lei 14.133/2021 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços**, sendo possível que a Administração conceda à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta**, nos termos do art. 59, § 2º, do mesmo diploma legal.

[redacted]

É de [redacted]se cautelosa e acurada das propostas presu[redacted]objetivo de se assegurar a seleção da propo[redacted]

A MULTISET ENGENHARIA LTDA elabora suas propostas de acordo com os preços de mercado praticados pela empresa, tendo em vista sua experiência ao longo de 25 anos de atividade e do relacionamento construído durante estes anos no ramo da construção civil, zelando pela qualidade, ética e eficiência na execução dos contratos.

Ressaltamos que não é a primeira ocasião em que oferecemos desconto significativo em processos licitatórios. Temos um histórico comprovado de execução eficaz em obras sob condições similares. Ademais, o percentual de desconto ficou um pouco acima do limite previsto legalmente, razão pela qual, seguindo acórdão 803/2024 do TCU, não pode acarretar desclassificação, desde que oportunizada a possibilidade de execução nos termos propostos.

Sendo assim, não resta dúvidas de que os preços praticados pela empresa no presente certame são exequíveis e verdadeiros em comparação com valores já praticados pela empresa em outros contratos similares na cidade de Recife.

DO PEDIDO

Ante o exposto, requer:

1) Seja recebida e processada a presente Declaração, posto que legalmente prevista e tempestivamente apresentada.

2) Seja a **MULTISET ENGENHARIA LTDA** declarada vencedora do certame.

Nestes termos,
Pede deferimento

Recife, 26 de novembro de 2024.

[redacted]

MINISTÉRIO DA FAZENDA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PROCESSO LICITATÓRIO 64329.001762/2024-99
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.

CARTA PROPOSTA

A Multiset Engenharia Ltda, inscrita no CNPJ nº 03.539.154/0001-44, sediada à Rua Carneiro Vilela, Aflitos – Recife/PE apresenta proposta de preços para o referido Processo Licitatório cujo objeto é: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.**

REFERÊNCIA DOS SERVIÇOS.

Órgão:	*COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7 – CRO7*
Processo/Modalidade:	*PROCESSO LICITATÓRIO 64329.001762/2024-99* *EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024*

1. PRAZOS E INDICAÇÕES:

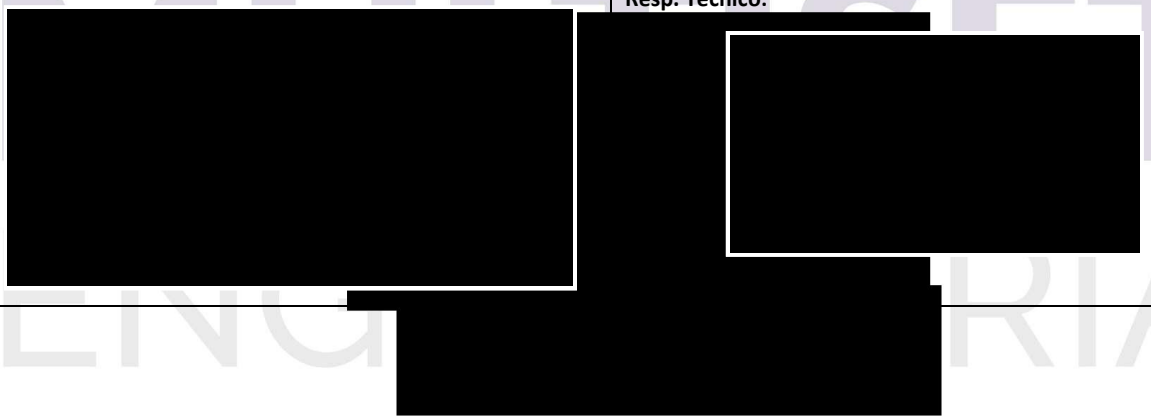
Prazo de Execução (conforme item 1.2 do TR):	*180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogados nos termos da Lei Federal n° 14.133/21.*
Prazo da Vigência do contrato (conforme item 1.3 do TR):	*270 (duzentos e setenta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogados nos termos da Lei Federal n° 14.133/21.*
Validade da Proposta (conforme item 4.8.1 do edital):	*60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da apresentação das propostas.*

2. VALOR DA PROPOSTA

DISCRIMINAÇÃO	**VALOR TOTAL (R$)**
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	**R$ 440.219,25**
QUATROCENTOS E QUARENTA MIL, DUZENTOS E DEZENOVE REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS.	

Recife/PE, 14 de novembro de 2024

Resp. Técnico:



MINISTÉRIO DA FAZENDA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PROCESSO LICITATÓRIO 64329.001762/2024-99
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.

DADOS CADASTRAIS

A Multiset Engenharia Ltda, com sede na Rua Carneiro Vilela nº 77, Aflitos – Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.539.154/0001-44, apresenta seus dados cadastrais juntamente com dados bancários e nome do representante para assinatura do Contrato caso acorra adjudicação.

RAZÃO SOCIAL / NOME: MULTISET ENGENHARIA LTDA
CNPJ / CPF: 03.539.154/0001-44
ENDEREÇO COM./RESID.: RUA CARNEIRO VILALA, N°77, AFLITOS-RECIFE/PE
CEP: 52.050-033
MUNICÍPIO: RECIFE
UF: PE
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 299.300-7
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 0278204-91
TELEFONE: (81) 9.9264-3526
E-MAIL: multiset.licitacao@gmail.com

DADOS BANCARIOS:
BANCO DO BRASIL – AGÊNCIA 0007-8 – CONTA CORRENTE 6422-X – MULTISET ENGENHARIA LTDA

REPRESENTANTE: KARLA IVANOSKA ROCHA GUEDES
CARGO QUE OCUPA: SÓCIA/DIRETORA ADMINISTRATIVA
ESTADO CIVIL: CASADA
RG Nº: 2.791.064 SDS/PE
CPF Nº: 449.731.874-53
NAC
PRO
END ECIFE/PE -
CEP

MINISTÉRIO DA FAZENDA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

PROCESSO LICITATÓRIO 64329.001762/2024-99
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90009/2024

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.

DECLARAÇÕES

A Multiset Engenharia Ltda, inscrita no CNPJ nº 03.539.154/0001-44, sediada à Rua Carneiro Vilela, Aflitos – Recife/PE apresenta proposta de preços para o referido Processo Licitatório cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR**

Declara:

I. – A proposta é de natureza **Desonerada.**

II. – A proposta contém todos os preços unitários com todos os custos, incluindo materiais, equipamentos, inclusive transportes, carga e descarga, mão de obra com seus respectivos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) e quaisquer outros encargos que incidam sobre os serviços a serem executados, assim como as despesas de conservação e vigilância dos mesmos, até a sua conclusão.

III. – Será executado os serviços de acordo com os projetos, especificações técnicas, quantitativos e valores fornecidos pela Administração e pelos prazos e preços apresentados.

Recife/PE, 14 de novembro de 2024

[redacted]

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)

MULTISET ENGENHARIA

COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	BDI	27,90%
LOCAL:	RUA DO HOSPICIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE, 50050-050		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 05/2024 - Pernambuco / SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco / ORSE - 03/2024 - Sergipe / SEDOP - 05/2024 - Pará / CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo FDE - 04/2024 - São Paulo / CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte / COMPESA - 07/2023 - Pernambuco / EMOP - 04/2024 - Rio de Janeiro	**DATA**	14/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ESTUDO E PROJETOS LAB**				**13.445,60**	**13.445,60**	**3,05 %**
1.1			**PROJETOS**				**13.445,60**	**13.445,60**	**3,05 %**
1.1.1	COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	m²	1097,6	9,58	12,25	13.445,60	3,05 %
2			**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**				**52.178,00**	**52.178,00**	**11,85 %**
2.1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				**52.178,00**	**52.178,00**	**11,85 %**
2.1.1	.COMP0001_HM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	COTA	100	407,96	521,78	52.178,00	11,85 %
3			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**3.047,33**	**3.047,33**	**0,69 %**
3.1			**LIMPEZA GERAL**				**3.047,33**	**3.047,33**	**0,69 %**
3.1.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	663,87	0,39	0,49	325,29	0,07 %
3.1.2	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	m²	1097,6	1,94	2,48	2.722,04	0,62 %
4			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**31.754,98**	**31.754,98**	**7,21 %**
4.1			**TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS**				**361,63**	**361,63**	**0,08 %**
4.1.1	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	99,64	99,64 (BDI 0,00%)	99,64	0,02 %
4.1.2	CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1	261,99	261,99 (BDI 0,00%)	261,99	0,06 %
4.2			**SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**				**31.393,35**	**31.393,35**	**7,13 %**
4.2.1			**DEMOLOÇÃO**				**5.718,51**	**5.718,51**	**1,30 %**
4.2.1.1	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	366	3,97	5,07	1.855,62	0,42 %
4.2.1.2	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	526,28	5,74	7,34	3.862,89	0,88 %
4.2.2			**REMOÇÕES**				**17.194,96**	**17.194,96**	**3,91 %**
4.2.2.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3400	0,52	0,66	2.244,00	0,51 %
4.2.2.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	155	1,34	1,71	265,05	0,06 %
4.2.2.3	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	257	0,49	0,62	159,34	0,04 %
4.2.2.4	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	811,85	2,19	2,80	2.273,18	0,52 %
4.2.2.5	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	45	10,74	13,73	617,85	0,14 %
4.2.2.6	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	1519	5,99	7,66	11.635,54	2,64 %
4.2.3			**CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO**				**8.479,88**	**8.479,88**	**1,93 %**
4.2.3.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	138,6	5,38	6,88	953,56	0,22 %
4.2.3.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4158,19	1,42	1,81	7.526,32	1,71 %
5			**CANTEIRO DE OBRAS**				**9.572,00**	**9.572,00**	**2,17 %**
5.1	COMP_HMAR_A	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	COTA	100	74,84	95,72	9.572,00	2,17 %
6			**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**				**1.582,20**	**1.582,20**	**0,36 %**
6.1	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	20	61,86	79,11	1.582,20	0,36 %
7			**PLACA DE OBRA**				**1.715,82**	**1.715,82**	**0,39 %**
7.1	COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	223,59	285,97	1.715,82	0,39 %
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB**				**196.506,59**	**196.506,59**	**44,64 %**
8.1			**ELETRODUTO E ELETROCALHAS**				**35.943,37**	**35.943,37**	**8,16 %**
8.1.1	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	65,56	14,65	18,73	1.227,93	0,28 %
8.1.2	COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,2	61,99	79,28	15,85	0,00 %
8.1.3	HMAR_COMP0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	2	4,94	6,31	12,62	0,00 %
8.1.4	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,75	11,46	14,65	391,88	0,09 %
8.1.5	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4,28	14,51	18,55	79,39	0,02 %
8.1.6	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	146,1	6,62	8,46	1.236,00	0,28 %

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

8.1.7	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	145,18	9,09	11,62	1.686,99	0,38 %
8.1.8	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,34	11,77	15,05	110,46	0,03 %
8.1.9	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,38	11,51	14,72	314,71	0,07 %
8.1.10	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,16	29,02	37,11	1.007,90	0,23 %
8.1.11	COMP_HMAR_8UI_001	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M	50,5	20,65	26,41	1.333,70	0,30 %
8.1.12	CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	M	56,03	6,89	8,81	493,62	0,11 %
8.1.13	CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	32	16,78	21,46	686,72	0,16 %
8.1.14	CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	86	10,86	13,88	1.193,68	0,27 %
8.1.15	COMP_HMAR_8UI_004	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	34,8	21,75	27,81	967,78	0,22 %
8.1.16	CRO7_COMP019	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	17,02	21,76	21,76	0,00 %
8.1.17	CRO7_COMP0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	26	4,78	6,11	158,86	0,04 %
8.1.18	COMP_HMAR_8	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	UN	1	27,73	35,46	35,46	0,01 %
8.1.19	CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	UN	5	25,75	32,93	164,65	0,04 %
8.1.20	COMP_HMAR_4UI_011	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	m	35,51	24,75	31,65	1.123,89	0,26 %
8.1.21	CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	38,10	48,72	97,44	0,02 %
8.1.22	CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0762-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	41,72	53,35	106,70	0,02 %
8.1.23	CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2	38,10	48,72	97,44	0,02 %
8.1.24	COMP_HMAR_A	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	52	5,38	6,88	357,76	0,08 %
8.1.25	COMP_HMAR_8UI_020	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1	9,46	12,09	12,09	0,00 %
8.1.26	CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	un	5	7,06	9,02	45,10	0,01 %
8.1.27	COMP_HMAR_8UI_007	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	4	17,35	22,19	88,76	0,02 %
8.1.28	COMP_HMAR_A	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	6	17,90	22,89	137,34	0,03 %
8.1.29	HMAR_COMP0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	24	4,37	5,58	133,92	0,03 %
8.1.30	HMAR_COMP0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	un	44	4,06	5,19	228,36	0,05 %
8.1.31	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	185,31	16,56	21,18	3.924,86	0,89 %
8.1.32	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	1043,03	13,58	17,36	18.107,00	4,11 %
8.1.33	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,17	5,40	6,90	290,97	0,07 %
8.1.34	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,29	7,66	9,79	51,78	0,01 %
8.2			**QUADROS E DISUNTORES**				**28.464,67**	**28.464,67**	**6,47 %**
8.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50	8,12	10,38	519,00	0,12 %
8.2.2	COMP_HMAR_ADM_012	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2	1.203,61	1.539,41	3.078,82	0,70 %
8.2.3	COMP_HMAR_ADM_011	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	13	381,63	488,10	6.345,30	1,44 %
8.2.4	COMP_HMAR_ADM_010	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	6	432,46	553,11	3.318,66	0,75 %
8.2.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	9,52	12,17	12,17	0,00 %
8.2.6	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	10,65	13,62	27,24	0,01 %
8.2.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	48,62	62,18	62,18	0,01 %
8.2.8	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	84	8,58	10,97	921,48	0,21 %
8.2.9	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	61,53	78,69	314,76	0,07 %
8.2.10	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	9,52	12,17	97,36	0,02 %
8.2.11	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26	52,85	67,59	1.757,34	0,40 %
8.2.12	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	56,25	71,94	575,52	0,13 %
8.2.13	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	68,39	87,47	174,94	0,04 %
8.2.14	CRO7_COMP029	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	un	2	84,67	108,29	216,58	0,05 %

8.2.15	CRO7_COMP0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	un	2	241,38	308,72	617,44	0,14 %
8.2.16	CRO7_COMP029	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	un	2	561,50	718,15	1.436,30	0,33 %
8.2.17	.CRO7_COMP0199 _	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	2	955,78	1.222,44	2.444,88	0,56 %
8.2.18	HMAR_COMP00	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	un	16	132,00	168,82	2.701,12	0,61 %
8.2.19	HMAR_COMP0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	26	115,59	147,83	3.843,58	0,87 %
8.3			**CABOS ELÉTRICOS**				**58.738,78**	**58.738,78**	**13,34 %**
8.3.1	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2465,67	2,05	2,62	6.460,05	1,47 %
8.3.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5128,52	2,73	3,49	17.898,53	4,07 %
8.3.3	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	363,72	3,97	5,07	1.844,06	0,42 %
8.3.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1213,73	5,58	7,13	8.653,89	1,97 %
8.3.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	259,51	8,84	11,30	2.932,46	0,67 %
8.3.6	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	17,11	19,60	25,06	428,77	0,10 %
8.3.7	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,54	28,21	36,08	1.462,68	0,33 %
8.3.8	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	68,45	38,86	49,70	3.401,96	0,77 %
8.3.9	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	162,15	50,15	64,14	10.400,30	2,36 %
8.3.10	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	15,52	19,85	198,50	0,05 %
8.3.11	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	16,62	21,25	212,50	0,05 %
8.3.12	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	22,36	28,59	285,90	0,06 %
8.3.13	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	22,59	28,89	288,90	0,07 %
8.3.14	72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	28,26	36,14	361,40	0,08 %
8.3.15	CRO7_COMP029	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	un	1000	0,71	0,90	900,00	0,20 %
8.3.16	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	263,97	8,33	10,65	2.811,28	0,64 %
8.3.17	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10	15,45	19,76	197,60	0,04 %
8.4			**TOMADA E INTERRUPTORES**				**12.499,87**	**12.499,87**	**2,84 %**
8.4.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	20,01	25,59	383,85	0,09 %
8.4.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	30,34	38,80	582,00	0,13 %
8.4.3	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	40,67	52,01	468,09	0,11 %
8.4.4	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	24,40	31,20	561,60	0,13 %
8.4.5	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	33,31	42,60	42,60	0,01 %
8.4.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	83	20,91	26,74	2.219,42	0,50 %
8.4.7	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42	32,12	41,08	1.725,36	0,39 %
8.4.8	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	124	37,84	48,39	6.000,36	1,36 %
8.4.9	COMP_HMAR_4UI_021	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	37,84	48,39	96,78	0,02 %
8.4.10	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	25,00	31,97	159,85	0,04 %
8.4.11	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	UN	21	2,74	3,50	73,50	0,02 %
8.4.12	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	un	1	31,75	40,60	40,60	0,01 %
8.4.13	COMP0002_HMA	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	UN	26	4,39	5,61	145,86	0,03 %
8.5			**CAIXA DE PASSAGEM**				**847,27**	**847,27**	**0,19 %**
8.5.1	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	UN	17	25,46	32,56	553,52	0,13 %
8.5.2	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	UN	2	47,06	60,18	120,36	0,03 %
8.5.3	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Un	1	135,57	173,39	173,39	0,04 %
8.6			**ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS**				**8.895,89**	**8.895,89**	**2,02 %**
8.6.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60	8,48	10,84	650,40	0,15 %
8.6.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	228	13,28	16,98	3.871,44	0,88 %
8.6.3	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	51	23,09	29,53	1.506,03	0,34 %

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

8.6.4	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	154	11,82	15,11	2.326,94	0,53 %
8.6.5	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	15,67	20,04	541,08	0,12 %
8.7			**LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS**				**50.743,49**	**50.743,49**	**11,53 %**
8.7.1	COMP_UTI_HMAR_286	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	un	49	204,94	262,11	12.843,39	2,92 %
8.7.2	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	UN	154	191,44	244,85	37.706,90	8,57 %
8.7.3	CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	4	37,77	48,30	193,20	0,04 %
8.8			**DISPOSITIVOS DE COMANDO**				**373,25**	**373,25**	**0,08 %**
8.8.1	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	21,43	27,40	54,80	0,01 %
8.8.2	CRO7_COMP030	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	un	2	58,41	74,70	149,40	0,03 %
8.8.3	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	44,06	56,35	169,05	0,04 %
9			**CONSTRUÇÃO CIVIL**				**130.416,73**	**130.416,73**	**29,63 %**
9.1			**PINTURA**				**44.609,49**	**44.609,49**	**10,13 %**
9.1.1			**PINTURA INTERNA EM PAREDE**				**8.790,68**	**8.790,68**	**2,00 %**
9.1.1.1	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	332,1	6,44	8,23	2.733,18	0,62 %
9.1.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	332,1	2,92	3,73	1.238,73	0,28 %
9.1.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	332,1	11,35	14,51	4.818,77	1,09 %
9.1.2			**PINTURA TETO**				**35.818,81**	**35.818,81**	**8,14 %**
9.1.2.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	811,85	21,46	27,44	22.277,16	5,06 %
9.1.2.2	88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	811,85	2,19	2,80	2.273,18	0,52 %
9.1.2.3	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	811,85	10,86	13,88	11.268,47	2,56 %
9.2			**REVESTIMENTO CERAMICO DE PAREDE**				**37.373,93**	**37.373,93**	**8,49 %**
9.2.1	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	343,7	32,40	41,43	14.239,49	3,23 %
9.2.2	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	343,7	52,63	67,31	23.134,44	5,26 %
9.3			**PISO/SOLEIRA/RODAPES**				**16.511,37**	**16.511,37**	**3,75 %**
9.3.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	182,31	28,95	37,02	6.749,11	1,53 %
9.3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,04	490,47	627,31	25,09	0,01 %
9.3.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	182,31	41,76	53,41	9.737,17	2,21 %
9.4			**FORRO**				**31.921,94**	**31.921,94**	**7,25 %**
9.4.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	811,85	30,75	39,32	31.921,94	7,25 %

Total sem BDI	**344.390,00**
Total do BDI	**95.829,25**
Total Geral	**440.219,25**

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MULTISET ENGENHARIA

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	BDI	27,90%
LOCAL:	RUA DO HOSPICIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE, 50050-050		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 05/2024 - Pernambuco / SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco / ORSE - 03/2024 - Sergipe / SEDOP - 05/2024 - Pará / CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo FDE - 04/2024 - São Paulo / CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte / COMPESA - 07/2023 - Pernambuco / EMOP - 04/2024 - Rio de Janeiro	**DATA**	14/11/2024

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP0003_HMAR_4UI_0025	Próprio	ADAPT EMOP (01.050.0520-0) - PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO N OS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN TES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	9,58	9,58
Composição Auxiliar	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0632000	151,67	9,58
				MO sem LS =>	9,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,51
				Valor do BDI =>	2,67		Valor com BDI =>		12,25

2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	.COMP0001_HMAR_ADM_	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ADM HMAR	SEDI - SERVIÇOS		COTA	1,0000000	407,96	407,96
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6600000	23,31	15,38
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,0500000	3.251,76	162,58
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6600000	109,79	72,46
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,2600000	21,70	157,54
				MO sem LS =>	374,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	374,54
				Valor do BDI =>	113,82		Valor com BDI =>		521,78

3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0250000	15,99	0,39
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,10		Valor com BDI =>		0,49

3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0308	Próprio	ADAPT ORSE (2450) - Limpeza geral	SEDI - SERVIÇOS		m²	1,0000000	1,94	1,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	15,99	1,59
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material		kg	0,0050000	5,81	0,02
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	0,0500000	6,61	0,33
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>	0,54		Valor com BDI =>		2,48

4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UND	1,0000000	99,64	99,64
Insumo	INS_ES_001	Próprio	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	Material		UND	1,0000000	99,64	99,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		99,64

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0131	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UND	1,0000000	261,99	261,99
Insumo	CRO7_INS010	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	Material		UND	1,0000000	261,99	261,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		261,99

4.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	3,97	3,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0438000	17,14	0,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1556000	20,74	3,22
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	5,07
4.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	5,74	5,74
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0603000	23,47	1,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1085000	15,99	1,73
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0323000	20,30	0,65
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0788000	24,87	1,95
				MO sem LS =>	4,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,88
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	7,34
4.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		M	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	15,99	0,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0081000	20,74	0,16
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,66
4.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	1,34	1,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0580000	15,99	0,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0205000	20,74	0,42
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,12
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,71
4.2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0215000	15,99	0,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0076000	20,74	0,15
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,62
4.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97641	SINAPI	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	2,19	2,19
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0336000	20,23	0,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0951000	15,99	1,52
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,84
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	2,80
4.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,74	10,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4370000	19,97	8,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1229000	16,44	2,02
				MO sem LS =>	9,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI =>	2,99			Valor com BDI =>	13,73
4.2.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	5,99	5,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2348000	20,74	4,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0660000	17,14	1,13
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	7,66
4.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	1,0000000	5,38	5,38
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0083000	130,56	1,08
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0138000	45,52	0,62
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0198000	153,00	3,02
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0105000	62,91	0,66
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	6,88
4.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0083000	153,00	1,26
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0036000	45,52	0,16
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	1,81
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_004	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - ADM_HMAR	SEDI - SERVIÇOS		COTA	1,0000000	74,84	74,84
Composição Auxiliar	INS SINAPI 00010776	Próprio	INS SINAPI 00010776 - LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ALMOXARIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,0600000	364,19	21,85
Composição Auxiliar	73847/002	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		MES	0,0600000	503,74	30,22
Composição Auxiliar	COMP0098	Próprio	(ADAP SETOP IIO-CON-005) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	0,0400000	392,28	15,69
Insumo	00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Material		KW/H	8,0000000	0,70	5,60
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Taxas		m³	0,1000000	14,81	1,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,88			Valor com BDI =>	95,72
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE		m²	1,0000000	61,86	61,86
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0264000	26,81	0,70
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5290000	16,70	8,83
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0061000	283,76	1,73
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0066000	27,57	0,18
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7900000	20,15	15,91
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0680000	8,89	0,60
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,0000000	4,22	8,44
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2273000	5,92	7,26
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	17,35	18,21
				MO sem LS =>	22,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,46
				Valor do BDI =>	17,25			Valor com BDI =>	79,11
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP0097	Próprio	(ADAP SINAPI 74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	223,59	223,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	15,99	31,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,15	20,15
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0100000	249,99	2,49

Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material		M²	1,0000000	139,99	139,99
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,1100000	9,04	0,99
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,0000000	4,31	4,31
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,0000000	5,92	23,68
				MO sem LS =>	44,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,56
				Valor do BDI =>	62,38		Valor com BDI =>		285,97
8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	14,65	14,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	20,74	2,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	17,14	2,10
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	7,51	7,51
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	2,27	2,49
				MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
				Valor do BDI =>	4,08		Valor com BDI =>		18,73
8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_4UI_002	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0562-0) - ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X100MM,TRATAMENTO SUP ERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M	1,0000000	61,99	61,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,74	20,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,14	17,14
Insumo	07649	EMOP	SUPORTE SUSPENSAO DUPLO TIRANTE "OMEGA", DE (100X100)MM PARA ELETROCALHA	Material		UN	0,6660000	2,01	1,33
Insumo	07639	EMOP	PROLONGADOR PARA TIRANTE ROSQUEADO, DE 1 /4"	Material		UN	1,3300000	1,15	1,52
Insumo	05568	EMOP	PORCA ALTA, DE 1/4"	Material		UN	2,6600000	0,04	0,10
Insumo	07641	EMOP	ARRUELA LISA DE DIAMETRO INTERNO, DE 1/4 "	Material		UN	2,6600000	0,05	0,13
Insumo	05565	EMOP	PINO COM ROSCA, EM CAIXAS COM 100 PECAS, NO DIAMETRO DE 1/4", DE (30X20)MM	Material		UN	0,0133000	23,94	0,31
Insumo	07637	EMOP	TIRANTE ROSQUEADO, DE 1/4"X3000MM	Material		UN	0,6660000	5,88	3,91
Insumo	13885	EMOP	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA PERFUR ADA OU LISA, 100X3000MM	Material		UN	0,3300000	14,12	4,65
Insumo	11974	EMOP	ELETROCALHA LISA, SEM VIROLA, MED. (100X 100X3000)MM, PRE-ZINCADA, SEM TAMPA	Material		UN	0,3300000	36,86	12,16
				MO sem LS =>	32,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,28
				Valor do BDI =>	17,29		Valor com BDI =>		79,28
8.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	HMAR_COMP0024	Próprio	ADAPT SETOP (ELE-PER-045) - DERIVAÇÃO LATERAL DUPLA, EM PERFILADO, PARA ELETRODUTO (3/4"), EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	4,94	4,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1496599	17,14	2,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748299	20,74	1,55
Insumo	MATED- 11869	SETOP	DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO (TIPO: DUPLA|SAÍDA: LATERAL| APLICAÇÃO: PERFILADO| TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO|DIÂMETRO DA SEÇÃO: 3/4"| COMPRIMENTO: 120MM)	Material		un	1,0000000	0,83	0,83
				MO sem LS =>	3,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,48
				Valor do BDI =>	1,37		Valor com BDI =>		6,31
8.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	11,46	11,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1511000	20,74	3,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1511000	17,14	2,58
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	5,23	5,75
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,87
				Valor do BDI =>	3,19		Valor com BDI =>		14,65
8.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	14,51	14,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	20,74	3,56

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	17,14	2,94
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	7,29	8,01
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	4,04		Valor com BDI =>		18,55
8.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	6,62	6,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	20,74	1,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	17,14	1,61
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,00	3,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0018000	11,20	0,02
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,02
				Valor do BDI =>	1,84		Valor com BDI =>		8,46
8.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	9,09	9,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	20,74	2,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	17,14	1,95
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	4,69	4,76
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0020000	11,20	0,02
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	2,53		Valor com BDI =>		11,62
8.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	11,77	11,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1122000	20,74	2,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1122000	17,14	1,92
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	6,85	7,53
				MO sem LS =>	3,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	3,28		Valor com BDI =>		15,05
8.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	11,51	11,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1360000	17,14	2,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1360000	20,74	2,82
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	6,24	6,34
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0023000	11,20	0,02
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
				Valor do BDI =>	3,21		Valor com BDI =>		14,72
8.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	29,02	29,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1710000	20,74	3,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1710000	17,14	2,93
Insumo	00002686	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	20,50	22,55
				MO sem LS =>	5,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,51
				Valor do BDI =>	8,09		Valor com BDI =>		37,11
8.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_8UI_001	Próprio	ADAP ORSE (12537) - Fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, zincada, 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M	1,0000000	20,65	20,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1333000	15,99	2,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1333000	20,74	2,76
Insumo	13353	ORSE	Eletrocalha metálica lisa zincada 75 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		un	0,3333000	47,29	15,76
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

				Valor do BDI =>	5,76		Valor com BDI =>		26,41
8.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0289	Próprio	ADAPT ORSE (8740) - Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M	1,0000000	6,89	6,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	20,74	2,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	17,14	1,71
Insumo	3561	ORSE	Cartela de bucha S-8 com 10 conjuntos de bucha/parafuso	Material		cartel	0,1000000	2,80	0,28
Insumo	8993	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 75 X 75 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material		un	0,3340000	8,50	2,83
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	1,92		Valor com BDI =>		8,81
8.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0195	Próprio	ADAPT ORSE (12488) - Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	16,78	16,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	20,74	4,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,14	3,42
Insumo	13318	ORSE	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	9,22	9,22
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	4,68		Valor com BDI =>		21,46
8.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0196	Próprio	ADAPT ORSE (8695) - Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	10,86	10,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	20,74	4,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,14	3,42
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	3,30	3,30
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	3,02		Valor com BDI =>		13,88
8.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_8UI_004	Próprio	ADAP ORSE (8684) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m	1,0000000	21,75	21,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	15,99	3,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	20,74	4,14
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material		un	0,3333000	43,28	14,42
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,23
				Valor do BDI =>	6,06		Valor com BDI =>		27,81
8.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0197	Próprio	ADAPT ORSE (9426) - Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	17,02	17,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	20,74	4,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,14	3,42
Insumo	9768	ORSE	Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	9,46	9,46
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	4,74		Valor com BDI =>		21,76
8.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	4,78	4,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0600000	17,14	1,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0600000	20,74	1,24
Insumo	2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material		un	1,0000000	2,52	2,52
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,93
				Valor do BDI =>	1,33		Valor com BDI =>		6,11
8.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_8UI_019	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0822-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100MM.F	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	27,73	27,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	17,14	8,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	20,74	10,37
Insumo	12190	EMOP	COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURAD A OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	8,79	8,79
				MO sem LS =>	16,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,14

				Valor do BDI =>	7,73		Valor com BDI =>	35,46
8.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0290	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0808-A) - COTOVELO RETO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75MM.FOR NECIMENTO E COLOCACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000 25,75	25,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 17,14	8,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 20,74	10,37
Insumo	12184	EMOP	COTOVELO RETO, PARA ELETROCALHA PERFURAD A OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000 6,81	6,81
				MO sem LS =>	16,14	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,14
				Valor do BDI =>	7,18		Valor com BDI =>	32,93
8.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_4UI_011	Próprio	ADAPT ORSE (12579) - Tampa de encaixe 75 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m	1,0000000 24,75	24,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000 17,14	0,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000 20,74	1,03
Insumo	CRO7_INS078	Próprio	Tampa de encaixe 75 x 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopaou similar)	Material		M	1,0000000 22,87	22,87
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00 MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	6,90		Valor com BDI =>	31,65
8.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0291	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000 38,10	38,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 17,14	8,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 20,74	10,37
Insumo	12130	EMOP	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA PERF URADA OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000 19,16	19,16
				MO sem LS =>	16,14	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,14
				Valor do BDI =>	10,62		Valor com BDI =>	48,72
8.1.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0292	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0762-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X100 MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000 41,72	41,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 20,74	10,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 17,14	8,57
Insumo	12136	EMOP	TE HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PER FURADA OU LISA, 100X100MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000 22,78	22,78
				MO sem LS =>	16,14	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,14
				Valor do BDI =>	11,63		Valor com BDI =>	53,35
8.1.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0293	Próprio	ADAPT EMOP (15.018.0756-0) - TE HORIZONTAL,90º,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000 38,10	38,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 17,14	8,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000 20,74	10,37
Insumo	12130	EMOP	TE HORIZONTAL 90°, PARA ELETROCALHA PERF URADA OU LISA, 100X75MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000 19,16	19,16
				MO sem LS =>	16,14	LS =>	0,00 MO com LS =>	16,14
				Valor do BDI =>	10,62		Valor com BDI =>	48,72
8.1.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_005	Próprio	ADAP ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000 5,38	5,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000 15,99	1,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000 20,74	2,07
Insumo	13366	ORSE	Tala para emenda, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica (mopa ou similar)	Material		un	1,0000000 1,72	1,72
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00 MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	1,50		Valor com BDI =>	6,88
8.1.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.** **Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_8UI_020	Próprio	ADAPT ORSE (12530) - Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000 9,46	9,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000 20,74	1,03

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	17,14	0,85
Insumo	13348	ORSE	Tampa de encaixe 100mm para Tê horizontal, zincada, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	7,58	7,58
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	2,63		Valor com BDI =>		12,09
8.1.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0294	Próprio	ADAPT ORSE (12582) - Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	20,74	1,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	17,14	0,85
Insumo	13381	ORSE	Tampa de encaixe para curva 90º, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	5,18	5,18
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	1,96		Valor com BDI =>		9,02
8.1.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_8UI_007	Próprio	ADAP ORSE (12486) - Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	20,74	4,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	15,99	3,19
Insumo	13315	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	10,02	10,02
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,23
				Valor do BDI =>	4,84		Valor com BDI =>		22,19
8.1.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_031	Próprio	ADAP ORSE (12535) - Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	17,90	17,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	15,99	5,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	20,74	7,25
Insumo	13351	ORSE	Terminal 100 x 75 mm, zincado, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	5,06	5,06
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
				Valor do BDI =>	4,99		Valor com BDI =>		22,89
8.1.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	HMAR_COMP0027	Próprio	ADAPT ORSE (9524) - Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	4,37	4,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	20,74	2,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	17,14	1,71
Insumo	9705	ORSE	Tala plana perfurada 50mm	Material		un	1,0000000	0,59	0,59
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	1,21		Valor com BDI =>		5,58
8.1.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	HMAR_COMP0028	Próprio	ADAPT ORSE (9519) - Tala plana perfurada 75mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	4,06	4,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	20,74	2,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	17,14	1,71
Insumo	74.04.85	SUDECAP	TALA RETA PARA EMENDA DE ELETROCALHA 50MM	Material		UN	1,0000000	0,28	0,28
				MO sem LS =>	3,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	1,13		Valor com BDI =>		5,19
8.1.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	16,56	16,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	20,74	2,17
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	7,51	7,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	17,14	1,79
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,1000000	4,63	5,09
				MO sem LS =>	7,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,76
				Valor do BDI =>	4,62		Valor com BDI =>		21,18

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

8.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	13,58	13,58
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	7,51	7,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	20,74	1,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	17,14	1,55
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,1000000	2,40	2,64
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>	3,78		Valor com BDI =>		17,36
8.1.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	5,40	5,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0672000	20,74	1,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0672000	17,14	1,15
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	2,60	2,86
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,50		Valor com BDI =>		6,90
8.1.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	7,66	7,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0945000	20,74	1,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0945000	17,14	1,61
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	3,73	4,10
				MO sem LS =>	3,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,04
				Valor do BDI =>	2,13		Valor com BDI =>		9,79
8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	8,12	8,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	20,74	0,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0352000	17,14	0,60
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	6,03	6,03
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	2,26		Valor com BDI =>		10,38
8.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_012	Próprio	ADAP ORSE (12232) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	1.203,61	1.203,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,2000000	20,74	232,28
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0190000	371,42	7,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,2000000	15,99	67,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,8000000	20,43	57,20
Insumo	4908	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		un	1,0000000	839,93	839,93
				MO sem LS =>	307,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	307,41
				Valor do BDI =>	335,80		Valor com BDI =>		1.539,41
8.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_011	Próprio	ADAP ORSE (12228) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 32 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	381,63	381,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,4000000	15,99	38,37

Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0170000	371,42	6,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6000000	20,43	32,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,4000000	20,74	132,73
Insumo	CRO7_INS079	Próprio	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 32 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		UN	1,0000000	171,54	171,54
				MO sem LS =>	176,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	176,12
				Valor do BDI =>	106,47		Valor com BDI =>		488,10
8.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_ADM_010	Próprio	ADAP ORSE (12226) - Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	432,46	432,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,8000000	20,74	99,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8000000	15,99	28,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2000000	20,43	24,51
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0130000	371,42	4,82
Insumo	2531	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		un	1,0000000	274,80	274,80
				MO sem LS =>	132,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,11
				Valor do BDI =>	120,65		Valor com BDI =>		553,11
8.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	17,14	1,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	20,74	1,37
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,99	0,99
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	6,03	6,03
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	2,65		Valor com BDI =>		12,17
8.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	20,74	1,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	17,14	1,56
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	6,03	6,03
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,18	1,18
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,93
				Valor do BDI =>	2,97		Valor com BDI =>		13,62
8.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	48,62	48,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055000	17,14	1,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055000	20,74	2,18
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	42,36	42,36
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	0,76	2,28
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,40
				Valor do BDI =>	13,56		Valor com BDI =>		62,18
8.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	17,14	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	20,74	0,98
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	6,03	6,03
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,53

				Valor do BDI =>	2,39		Valor com BDI =>		10,97
8.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	61,53	61,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	17,14	6,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	20,74	8,41
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	42,36	42,36
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,27	3,81
				MO sem LS =>	13,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,08
				Valor do BDI =>	17,16		Valor com BDI =>		78,69
8.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	17,14	1,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	20,74	1,37
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,99	0,99
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	6,03	6,03
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	2,65		Valor com BDI =>		12,17
8.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	52,85	52,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	20,74	4,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	17,14	3,40
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	0,99	2,97
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	42,36	42,36
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,41
				Valor do BDI =>	14,74		Valor com BDI =>		67,59
8.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	56,25	56,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	17,14	4,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	20,74	5,67
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	42,36	42,36
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,18	3,54
				MO sem LS =>	8,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,82
				Valor do BDI =>	15,69		Valor com BDI =>		71,94
8.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	68,39	68,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	17,14	9,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	20,74	11,77
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	42,36	42,36
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,51	4,53
				MO sem LS =>	18,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,32
				Valor do BDI =>	19,08		Valor com BDI =>		87,47
8.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0295	Próprio	ADAPT ORSE (12452) - Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A	SEDI - SERVIÇOS		un	1,0000000	84,67	84,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	17,14	15,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	20,74	18,66
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material		UN	1,0000000	50,59	50,59
				MO sem LS =>	29,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,04

				Valor do BDI =>	23,62		Valor com BDI =>		108,29
8.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0296	Próprio	ADAPT ORSE (8078) - Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	241,38	241,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	17,14	34,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	20,74	41,48
Insumo	00002391/SINAPI	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 125 a / 425 v / icc - 25 ka	Material		un	1,0000000	165,62	165,62
				MO sem LS =>	64,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,56
				Valor do BDI =>	67,34		Valor com BDI =>		308,72
8.2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0297	Próprio	ADAPT ORSE (9685) - Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 25 kA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	561,50	561,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	20,74	12,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	17,14	10,28
Insumo	00034705	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Material		UN	1,0000000	538,78	538,78
				MO sem LS =>	19,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,36
				Valor do BDI =>	156,65		Valor com BDI =>		718,15
8.2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	.CRO7_COMP0199 _	Próprio	ADAPT CPOS/CDHU (37.03.250) - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	955,78	955,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	20,74	62,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	17,14	51,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	20,43	61,29
Insumo	P.18.000.050276	CPOS/CDHU	QUADRO DE EMBUTIR EM CHAPA DE AÇO, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON DE 225 A, QDETG-U II, REF. 904506 DA CEMAR OU EQUIVALENTE	Material		un	1,0000000	780,85	780,85
				MO sem LS =>	149,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,73
				Valor do BDI =>	266,66		Valor com BDI =>		1.222,44
8.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	HMAR_COMP0034	Próprio	ADAPT ORSE (9041) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 90kA - 275v	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	132,00	132,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,14	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	20,74	6,22
Insumo	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material		UN	1,0000000	120,64	120,64
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	36,82		Valor com BDI =>		168,82
8.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	HMAR_COMP0035	Próprio	ADAPT ORSE (7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	115,59	115,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	17,14	10,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	20,74	12,44
Insumo	00039445	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Material		UN	1,0000000	92,87	92,87
				MO sem LS =>	19,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,36
				Valor do BDI =>	32,24		Valor com BDI =>		147,83
8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000	2,05	2,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	20,74	0,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	17,14	0,39
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,69	0,03
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	0,94	1,16
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	0,57		Valor com BDI =>		2,62
8.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	2,73	2,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,74	0,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	17,14	0,49
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,30	1,61
				MO sem LS => 0,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI => 0,76		Valor com BDI =>		3,49
8.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	3,97	3,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	20,74	0,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	17,14	0,66
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	2,00	2,48
				MO sem LS => 1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI => 1,10		Valor com BDI =>		5,07
8.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	5,58	5,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	20,74	1,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	17,14	0,87
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	2,92	3,63
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03
				MO sem LS => 1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
				Valor do BDI => 1,55		Valor com BDI =>		7,13
8.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	8,84	8,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	20,74	1,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	17,14	1,30
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	4,78	5,94
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,69	0,03
				MO sem LS => 2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI => 2,46		Valor com BDI =>		11,30
8.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	19,60	19,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	20,74	1,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	17,14	1,19
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,69	0,03
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	16,69	16,94
				MO sem LS => 2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI => 5,46		Valor com BDI =>		25,06
8.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	28,21	28,21

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0830000	20,74	1,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0830000	17,14	1,42
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material		M	1,0150000	24,67	25,04
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,69	0,03
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,67
				Valor do BDI =>	7,87		Valor com BDI =>		36,08
8.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	38,86	38,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1007000	20,74	2,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1007000	17,14	1,72
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material		M	1,0150000	34,52	35,03
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,69	0,03
				MO sem LS =>	3,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,24
				Valor do BDI =>	10,84		Valor com BDI =>		49,70
8.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	50,15	50,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1228000	20,74	2,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1228000	17,14	2,10
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material		M	1,0150000	44,81	45,48
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,69	0,03
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,96
				Valor do BDI =>	13,99		Valor com BDI =>		64,14
8.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72259	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	15,52	15,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	20,74	6,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,14	5,14
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	4,16	4,16
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	4,33		Valor com BDI =>		19,85
8.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	16,62	16,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,14	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	20,74	6,22
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	5,26	5,26
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	4,63		Valor com BDI =>		21,25
8.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72263	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	22,36	22,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	20,74	8,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	17,14	6,85
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	7,22	7,22
				MO sem LS =>	12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI =>	6,23		Valor com BDI =>		28,59
8.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	22,59	22,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,14	6,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,74	8,29
Insumo	00001589	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	7,45	7,45
				MO sem LS => 12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI => 6,30		Valor com BDI =>		28,89
8.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72265	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	28,26	28,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,74	8,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,14	6,85
Insumo	00001590	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	13,12	13,12
				MO sem LS => 12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI => 7,88		Valor com BDI =>		36,14
8.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0299	Próprio	ADAPT ORSE (698) - Fornecimento e colocação de anilha para identificação	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000	0,71	0,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330000	20,74	0,68
Insumo	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material	un	1,0000000	0,03	0,03
				MO sem LS => 0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI => 0,19		Valor com BDI =>		0,90
8.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	8,33	8,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	20,74	0,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	17,14	0,22
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	7,62	7,82
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,69	0,03
				MO sem LS => 0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI => 2,32		Valor com BDI =>		10,65
8.3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	15,45	15,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,14	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,74	6,22
Insumo	00001585	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	4,09	4,09
				MO sem LS => 9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI => 4,31		Valor com BDI =>		19,76
8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	20,01	20,01
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	12,67	12,67
				MO sem LS => 11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
				Valor do BDI => 5,58		Valor com BDI =>		25,59
8.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	30,34	30,34
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	23,00	23,00
				MO sem LS => 17,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09

				Valor do BDI =>	8,46		Valor com BDI =>		38,80
8.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	40,67	40,67
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	33,33	33,33
				MO sem LS =>	22,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,58
				Valor do BDI =>	11,34		Valor com BDI =>		52,01
8.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	24,40	24,40
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	17,06	17,06
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
				Valor do BDI =>	6,80		Valor com BDI =>		31,20
8.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	33,31	33,31
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	91978	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	25,97	25,97
				MO sem LS =>	17,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09
				Valor do BDI =>	9,29		Valor com BDI =>		42,60
8.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	20,91	20,91
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	13,57	13,57
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
				MO sem LS =>	11,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,93
				Valor do BDI =>	5,83		Valor com BDI =>		26,74
8.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	32,12	32,12
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	24,78	24,78
				MO sem LS =>	17,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	8,96		Valor com BDI =>		41,08
8.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	37,84	37,84
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	30,50	30,50
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
				MO sem LS =>	22,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,58
				Valor do BDI =>	10,55		Valor com BDI =>		48,39
8.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_HMAR_4UI_021	Próprio	ADAPT SINAPI (91992) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	37,84	37,84

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	COMP_HMAR_4UI_020	Próprio	ADAPT SINAPI (91990) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	30,50	30,50
				MO sem LS =>	22,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,58
				Valor do BDI =>	10,55			Valor com BDI =>	48,39
8.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	25,00	25,00
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	31,97
8.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0303	Próprio	ADAPT CAERN (1060119) - PLACA CEGA PLÁSTICA (4"x2"). R_05/2021	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	2,74	2,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	17,14	1,37
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	3,50
8.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0304	Próprio	ADAPT ORSE (9545) - Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	31,75	31,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,14	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	20,74	6,22
Insumo	9875	ORSE	Tomada 4p + t, blindada, de sobrepor, 16A - 220v	Material		un	1,0000000	20,39	20,39
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	8,85			Valor com BDI =>	40,60
8.4.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP0002_HMAR_4UI_0026	Próprio	ADAPT SUDECAP (11.30.50) - PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM OU EQUIVALENTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	4,39	4,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	20,74	1,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	17,14	1,37
Insumo	00038091	SINAPI	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	5,61
8.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0300	Próprio	ADAPT SIURB (090539) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 10X10X8CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	25,46	25,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,14	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	20,74	12,44
Insumo	57847	SIURB	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA APARAFUSADA MED. (10X10X8)CM	Material		Un	1,0000000	7,88	7,88
				MO sem LS =>	15,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,06
				Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	32,56
8.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0301	Próprio	ADAPT SIURB (090540) - CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	47,06	47,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	17,14	7,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9000000	20,74	18,66
Insumo	54840	SIURB	CAIXA DE PAS. TAMP. PARAF. - 20X20X10CM	Material		Un	1,0000000	20,69	20,69
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	13,12			Valor com BDI =>	60,18
8.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0302	Próprio	ADAPT AGETOP CIVIL (070650) - CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		Un	1,0000000	135,57	135,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	17,14	34,28

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	20,74	41,48
Insumo	3133	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 60X60X15 CM	Material		un	1,0000000	59,81	59,81
				MO sem LS =>	64,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,56
				Valor do BDI =>	37,82		Valor com BDI =>		173,39
8.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	8,48	8,48
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	402,66	0,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1640000	20,74	3,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1640000	17,14	2,81
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	1,91	1,91
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	2,36		Valor com BDI =>		10,84
8.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	13,28	13,28
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	402,66	0,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	17,14	4,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	20,74	6,03
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	1,91	1,91
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,49
				Valor do BDI =>	3,70		Valor com BDI =>		16,98
8.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	23,09	23,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5500000	17,14	9,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5500000	20,74	11,40
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0009000	402,66	0,36
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	1,91	1,91
				MO sem LS =>	17,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84
				Valor do BDI =>	6,44		Valor com BDI =>		29,53
8.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	11,82	11,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2220000	17,14	3,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2220000	20,74	4,60
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	3,42	3,42
				MO sem LS =>	7,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,16
				Valor do BDI =>	3,29		Valor com BDI =>		15,11
8.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	15,67	15,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3010000	17,14	5,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3010000	20,74	6,24
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0012000	402,66	0,48
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	3,80	3,80
				MO sem LS =>	9,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,83
				Valor do BDI =>	4,37		Valor com BDI =>		20,04
8.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP_UTI_HMAR_286	Próprio	ADATP CPOS (41.31.010) - Luminária LED retangular de embutir com difusor translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3520 a 3700 lm, potência de 31 a 37 W	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	204,94	204,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	17,14	6,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	20,74	8,29

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Insumo	CRO7_INS077	Próprio	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE EMBUTIR, POTÊNCIA 31 A 37W, FLUXO LUMINOSO 3520 A 3700 LM, 220V, TEMPERATURA COR 4000 K, Ddifusor DE ACRÍLICO TRANSLÚCIDO, REF. MINOTAURO RE ITAIM, LHT05-E3500840 DA LUMICENTER, AL 0700 DA AJALUMI OU EQUIVALENTE	Material		UN	1,0000000	189,71	189,71
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	0,0100000	9,77	0,09
				MO sem LS =>	12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI =>	57,17		Valor com BDI =>		262,11
8.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0306	Próprio	ADAPT FDE (09.09.058) - IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	191,44	191,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	17,14	18,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	20,74	22,81
Insumo	2.67.77	FDE	BUCHA NYLON TIPO S-8 (CENTO)	Material		UN	0,0200000	20,71	0,41
Insumo	CRO7_INS076	Próprio	IL-86 LUMINÁRIA LED HERMÉTICA DE SOBREPOR C/DIFUSOR TRANSLÚCIDO <= 36W	Material		UN	1,0000000	149,15	149,15
Insumo	2.67.46	FDE	PARAFUSO AUTO-ATARRACHANTE 4,8X25MM	Material		UN	2,0000000	0,11	0,22
				MO sem LS =>	35,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,50
				Valor do BDI =>	53,41		Valor com BDI =>		244,85
8.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0307	Próprio	ADAPT ORSE (12807) - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	37,77	37,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	20,74	10,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,14	5,14
Insumo	13288	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material		un	1,0000000	21,28	21,28
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material		un	2,0000000	0,49	0,98
				MO sem LS =>	13,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,27
				Valor do BDI =>	10,53		Valor com BDI =>		48,30
8.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	21,43	21,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0168000	20,74	0,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0168000	17,14	0,28
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material		UN	1,0000000	20,74	20,74
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0210000	3,69	0,07
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	5,97		Valor com BDI =>		27,40
8.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CRO7_COMP0305	Próprio	ADAPT ORSE (3820) - Relé de tempo 7PV00 20s 220V	SEDI - SERVIÇOS		un	1,0000000	58,41	58,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7500000	20,74	15,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	17,14	4,28
Insumo	3016	ORSE	Relé de tempo 7PV00 20s 220V	Material		un	1,0000000	38,58	38,58
				MO sem LS =>	17,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,03
				Valor do BDI =>	16,29		Valor com BDI =>		74,70
8.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	44,06	44,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2352000	17,14	4,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5644000	20,74	11,70
Insumo	00039393	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE SEM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material		UN	1,0000000	28,33	28,33
				MO sem LS =>	13,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,49
				Valor do BDI =>	12,29		Valor com BDI =>		56,35
9.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	6,44	6,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0544000	15,99	0,86
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1631000	21,22	3,46
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material		L	0,2678000	7,94	2,12
				MO sem LS =>	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI =>	1,79		Valor com BDI =>		8,23

9.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0222000	15,99	0,35
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0666000	21,22	1,41
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	7,00	1,16
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,45
				Valor do BDI =>	0,81		Valor com BDI =>		3,73
9.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	11,35	11,35
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3610000	21,22	7,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1203000	15,99	1,92
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	1,30	1,74
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,44	0,03
				MO sem LS =>	7,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,90
				Valor do BDI =>	3,16		Valor com BDI =>		14,51
9.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,46	21,46
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7419000	21,22	15,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2473000	15,99	3,95
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	1,30	1,74
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,44	0,03
				MO sem LS =>	16,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,25
				Valor do BDI =>	5,98		Valor com BDI =>		27,44
9.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88482	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	2,19	2,19
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0360000	21,22	0,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	15,99	0,20
Insumo	00006090	SINAPI	SELADOR PVA PAREDES INTERNAS	Material		L	0,1600000	7,73	1,23
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,61		Valor com BDI =>		2,80
9.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	10,86	10,86
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	21,22	3,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0620000	15,99	0,99
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,3300000	19,03	6,27
				MO sem LS =>	3,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,79
				Valor do BDI =>	3,02		Valor com BDI =>		13,88
9.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87556	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	32,40	32,40
Composição Auxiliar	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0213000	1.195,10	25,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3100000	20,43	6,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	15,99	0,62
				MO sem LS =>	7,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,85
				Valor do BDI =>	9,03		Valor com BDI =>		41,43
9.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	52,63	52,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3669000	15,99	5,86

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8882000	20,30	18,03
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	0,53	3,63
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	3,12	0,69
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		M²	1,0932000	22,34	24,42
				MO sem LS =>	20,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,40
				Valor do BDI =>	14,68		Valor com BDI =>		67,31
9.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS		m²	1,0000000	28,95	28,95
Composição Auxiliar	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	0,1996000	34,86	6,95
Composição Auxiliar	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	0,6381000	25,89	16,52
Composição Auxiliar	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	0,1623000	33,77	5,48
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	8,07		Valor com BDI =>		37,02
9.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS		m³	1,0000000	490,47	490,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0417000	15,99	48,63
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2315000	294,64	362,84
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6268000	20,15	32,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4149000	20,43	28,90
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2994000	9,04	2,70
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0213000	4,20	0,08
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,5000000	2,07	5,17
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,1250000	3,00	9,37
				MO sem LS =>	176,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	176,17
				Valor do BDI =>	136,84		Valor com BDI =>		627,31
9.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS		m²	1,0000000	41,76	41,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1666000	15,99	2,66
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5143000	20,30	10,44
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1880000	3,12	0,58
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		M²	1,0710000	21,70	23,24
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,53	4,84
				MO sem LS =>	11,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,20
				Valor do BDI =>	11,65		Valor com BDI =>		53,41
9.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		m²	1,0000000	30,75	30,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4522000	15,99	7,23
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7867000	20,23	15,91
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	1,8127000	0,40	0,72
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0293000	23,89	0,69
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material		M²	1,0414000	5,58	5,81
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material		KG	0,0078000	6,72	0,05
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material		KG	0,0217000	15,97	0,34
				MO sem LS =>	19,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,70
				Valor do BDI =>	8,57		Valor com BDI =>		39,32
Composições Auxiliares									

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP0098	Próprio	(ADAP SETOP IIO-CON-005) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		un	1,0000000	392,28	392,28
Insumo	MATED- 11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material		vb	1,0000000	392,28	392,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	109,44		Valor com BDI =>		501,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_HMAR_4UI_020	Próprio	ADAPT SINAPI (91990) - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	30,50	30,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	17,14	9,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	20,74	11,86
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	4,42	8,84
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	8,50		Valor com BDI =>		39,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	16,70	16,70
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,75	13,75
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS =>	13,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,98
				Valor do BDI =>	4,65		Valor com BDI =>		21,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		MES	1,0000000	3.251,76	3.251,76
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	13,17	13,17
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.008,43	3.008,43
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	141,15	141,15
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	82,90	82,90
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	6,10	6,10
				MO sem LS =>	3.021,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.021,60
				Valor do BDI =>	907,24		Valor com BDI =>		4.159,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73847/002	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		MES	1,0000000	503,74	503,74
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento		MES	1,0000000	466,16	466,16
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material		UN	0,1000000	49,91	4,99
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material		UN	0,4000000	5,96	2,38
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material		UN	0,1000000	110,26	11,02
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material		UN	0,1000000	191,96	19,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	140,54		Valor com BDI =>		644,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87407	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	1.195,10	1.195,10
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,2400000	22,99	97,47
Composição Auxiliar	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,6700000	8,83	5,91

Composição Auxiliar	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	3,5700000	4,10	14,63
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material		KG	1.857,0600000	0,58	1.077,09
				MO sem LS =>	88,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,40
				Valor do BDI =>	333,43			Valor com BDI =>	1.528,53
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	402,66	402,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,5700000	15,99	137,03
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		M³	1,0700000	72,23	77,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	482,9600000	0,39	188,35
				MO sem LS =>	113,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,63
				Valor do BDI =>	112,34			Valor com BDI =>	515,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	371,42	371,42
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,7400000	3,21	2,37
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,1700000	22,99	72,87
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	2,4300000	0,96	2,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7600000	15,99	12,15
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	135,8900000	0,39	52,99
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	181,1900000	0,78	141,32
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		M³	1,2100000	72,23	87,39
				MO sem LS =>	76,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,16
				Valor do BDI =>	103,62			Valor com BDI =>	475,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	391,18	391,18
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	3,7200000	0,23	0,85
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,1300000	1,12	1,26
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,8500000	22,99	111,50
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		M³	1,3600000	72,23	98,23
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	459,8500000	0,39	179,34
				MO sem LS =>	101,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,12
				Valor do BDI =>	109,13			Valor com BDI =>	500,31
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,14	17,14
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,75	13,75
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
				Valor do BDI =>	4,78			Valor com BDI =>	21,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	16,44	16,44
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,59	0,59

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,75	13,75
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	4,58		Valor com BDI =>		21,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,30	20,30
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI =>	5,66		Valor com BDI =>		25,96
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,04	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	1,12	1,12
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31		Valor com BDI =>		1,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000600	3.191,69	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>		0,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000148	3.191,69	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01		Valor com BDI =>		0,05

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000700	3.191,69	0,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,2512000	0,54	0,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18		Valor com BDI =>		0,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	0,96	0,96
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,77	0,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26		Valor com BDI =>		1,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	3,21	3,21
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,35	1,35
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,77	0,77
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,19	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,89		Valor com BDI =>		4,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000600	12.983,14	0,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21		Valor com BDI =>		0,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000148	12.983,14	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>		0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000700	12.983,14	0,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25		Valor com BDI =>		1,15

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	2,5023900	0,54	1,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	45,52	45,52
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,36	6,36
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	16,48	16,48
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,12	20,12
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,56	2,56
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	58,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	153,00	153,00
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	77,73	77,73
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,36	6,36
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	16,48	16,48
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,12	20,12
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,56	2,56
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,75	29,75
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	42,68			Valor com BDI =>	195,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	16,48	16,48
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN	0,0000603	41.644,32	2,51
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000342	408.555,56	13,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	21,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,56	2,56
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN	0,0000059	41.644,32	0,24
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000057	408.555,56	2,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

				Valor do BDI =>	0,71		Valor com BDI =>	3,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,36	6,36
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN	0,0000146	41.644,32	0,60
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000141	408.555,56	5,76
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,77		Valor com BDI =>	8,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,75	29,75
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material		UN	0,0000849	41.644,32	3,53
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,0000642	408.555,56	26,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,30		Valor com BDI =>	38,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	77,73	77,73
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	23,7000000	3,28	77,73
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	21,68		Valor com BDI =>	99,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,15	20,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI =>	5,62		Valor com BDI =>	25,77
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	294,64	294,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5333000	15,99	40,50
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6046000	22,99	36,88
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,8259000	1,12	0,92
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,7787000	0,23	0,17
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		M³	0,5872000	60,67	35,62
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	322,9777000	0,39	125,96
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		M³	0,7558000	72,23	54,59
				MO sem LS =>	67,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,04
				Valor do BDI =>	82,20		Valor com BDI =>	376,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	283,76	283,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2858000	15,99	100,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	0,39	85,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		M³	0,8538000	72,23	61,66
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		M³	0,5971000	60,67	36,22
				MO sem LS =>	83,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	83,34
				Valor do BDI =>	79,16		Valor com BDI =>		362,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	249,99	249,99
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4811000	22,99	34,05
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,7623000	1,12	0,85
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,7188000	0,23	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3433000	15,99	37,46
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		M³	0,8269000	72,23	59,72
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	212,0194000	0,39	82,68
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		M³	0,5782000	60,67	35,07
				MO sem LS =>	61,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,95
				Valor do BDI =>	69,74		Valor com BDI =>		319,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	33,77	33,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2940000	15,99	4,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5890000	20,43	12,03
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0431000	391,18	16,85
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,39	0,19
				MO sem LS =>	18,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,62
				Valor do BDI =>	9,42		Valor com BDI =>		43,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	34,86	34,86
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0431000	391,18	16,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2800000	15,99	4,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5610000	20,43	11,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,39	0,19
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	9,00	1,89
				MO sem LS =>	17,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,95
				Valor do BDI =>	9,72		Valor com BDI =>		44,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	25,89	25,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1230000	15,99	1,96
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0431000	391,18	16,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2450000	20,43	5,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,39	0,19
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	9,00	1,89
				MO sem LS =>	10,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,29
				Valor do BDI =>	7,22		Valor com BDI =>		33,11
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	13,75	0,23
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	13,17	13,17
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0043800	3.008,43	13,17
				MO sem LS =>	13,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI =>	3,67		Valor com BDI =>		16,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	13,75	0,59
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	0,16		Valor com BDI =>		0,75
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	13,75	0,28
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	17,21	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>		0,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	17,21	0,22
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	17,21	0,73
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	0,20		Valor com BDI =>		0,93
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0355500	18,26	0,64
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	0,17		Valor com BDI =>		0,81
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	17,21	0,35
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>		0,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101284	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00034782	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	Mão de Obra		H	0,0121100	148,69	1,80
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	0,50		Valor com BDI =>		2,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0357800	104,86	3,75

				MO sem LS =>	3,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,75
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	4,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	17,21	0,22
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	17,88	0,10
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	20,66	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	27,72	0,36
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	20,66	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	24,31	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	17,21	0,42
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,53
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	17,21	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	12,95	0,31
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	21,64	0,44

				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>		0,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	20,74	20,74
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	17,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,94
				Valor do BDI =>	5,78		Valor com BDI =>		26,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	21,70	21,70
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	18,26	18,26
				MO sem LS =>	18,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,90
				Valor do BDI =>	6,05		Valor com BDI =>		27,75
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	19,97	19,97
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS =>	17,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>	5,57		Valor com BDI =>		25,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	151,67	151,67
Composição Auxiliar	101284	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00034782	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	148,69	148,69
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	150,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	150,49
				Valor do BDI =>	42,31		Valor com BDI =>		193,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	109,79	109,79
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	104,86	104,86
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	108,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,61
				Valor do BDI =>	30,63		Valor com BDI =>		140,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	62,91	62,91
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	6,83	6,83
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,22	30,22
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	25,86	25,86
				MO sem LS =>	28,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,08
				Valor do BDI =>	17,55		Valor com BDI =>		80,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	130,56	130,56
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,22	30,22
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	35,32	35,32
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	32,33	32,33
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	6,83	6,83
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	25,86	25,86
				MO sem LS =>	28,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,08
				Valor do BDI =>	36,42		Valor com BDI =>		166,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	25,86	25,86
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento		UN	0,0000560	461.963,21	25,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,21		Valor com BDI =>		33,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	6,83	6,83
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento		UN	0,0000148	461.963,21	6,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,90		Valor com BDI =>		8,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	32,33	32,33
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento		UN	0,0000700	461.963,21	32,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,02		Valor com BDI =>		41,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	35,32	35,32
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	10,7700000	3,28	35,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,85		Valor com BDI =>		45,17
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	7,51	7,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2114000	19,97	4,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0480000	16,44	0,78
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	1,7857000	1,41	2,51
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
				Valor do BDI =>	2,09		Valor com BDI =>		9,60
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	20,23	20,23
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI =>	5,64		Valor com BDI =>		25,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	INS SINAPI 00010776	Próprio	INS SINAPI 00010776 - LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ALMOXARIFADO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	364,19	364,19
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento		MES	1,0000000	364,19	364,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	101,60		Valor com BDI =>		465,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91978	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	20,74	8,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	17,14	6,89
Insumo	00038115	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	10,75	10,75
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,97
				Valor do BDI =>	7,24		Valor com BDI =>		33,21
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	17,06	17,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	20,74	6,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	17,14	5,43
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	5,06	5,06
				MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22
				Valor do BDI =>	4,75		Valor com BDI =>		21,81
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	12,67	12,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	17,14	3,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	20,74	4,81
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	3,89	3,89
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48
				Valor do BDI =>	3,53		Valor com BDI =>		16,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	23,00	23,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	20,74	8,33

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	17,14	6,89
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	3,89	7,78
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,97
				Valor do BDI =>	6,41		Valor com BDI =>		29,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	33,33	33,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	20,74	11,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	17,14	9,80
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	3,0000000	3,89	11,67
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	9,29		Valor com BDI =>		42,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	23,47	23,47
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,99	22,99
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	6,54		Valor com BDI =>		30,01
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	24,87	24,87
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,91	0,91
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,99	22,99
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,39	0,39
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	6,93		Valor com BDI =>		31,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento		UN	0,0000640	6.220,80	0,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10		Valor com BDI =>		0,49
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento		UN	0,0000148	6.220,80	0,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,11
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento		UN	0,0000800	6.220,80	0,49
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>		0,62

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,91	0,91
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,7000000	0,54	0,91
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,12	20,12
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,88	17,88
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	25,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,99	22,99
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,66	20,66
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	29,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,22	30,22
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,72	27,72
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	28,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,08
				Valor do BDI =>	8,43			Valor com BDI =>	38,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,99	22,99
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,66	20,66

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	29,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,77	26,77
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	24,31	24,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	34,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	20,43	20,43
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,69	0,69
				MO sem LS =>	17,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,63
				Valor do BDI =>	5,69			Valor com BDI =>	26,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	21,22	21,22
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,21	17,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	27,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88430	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	4,10	4,10
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	3,33	3,33
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,77	0,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	5,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88418	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	8,83	8,83
Composição Auxiliar	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,77	0,77

Composição Auxiliar	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	3,33	3,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,46		Valor com BDI =>		11,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88419	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	3,33	3,33
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento		UN	0,0000640	52.041,58	3,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,92		Valor com BDI =>		4,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88422	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento		UN	0,0000148	52.041,58	0,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21		Valor com BDI =>		0,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88425	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	4,16	4,16
Insumo	00037540	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M, MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento		UN	0,0000800	52.041,58	4,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,16		Valor com BDI =>		5,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88427	SINAPI	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,0600000	0,54	0,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>		0,72
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	26,81	26,81
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,77	26,77
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	7,47		Valor com BDI =>		34,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	27,57	27,57
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,03	0,03
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,77	26,77
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,73	0,73
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,00	0,00
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	7,69		Valor com BDI =>		35,26

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000720	644,57	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000148	644,57	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000500	644,57	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,3600000	0,54	0,73
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	15,99	15,99
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	12,95	12,95
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	13,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,26
				Valor do BDI =>	4,46			Valor com BDI =>	20,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	7,34	7,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	20,74	2,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	17,14	2,19
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,0000000	0,85	0,85
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	9,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	13,57	13,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	17,14	4,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	20,74	5,01
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	4,42	4,42

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

				MO sem LS =>	7,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,81
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	17,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	24,78	24,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4210000	20,74	8,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4210000	17,14	7,21
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	4,42	8,84
				MO sem LS =>	13,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,58
				Valor do BDI =>	6,91			Valor com BDI =>	31,69
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	20,74	6,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	17,14	5,43
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	5,66	5,66
				MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	22,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	30,50	30,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	20,74	11,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	17,14	9,80
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	4,42	8,84
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	8,50			Valor com BDI =>	39,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	23,31	23,31
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,64	21,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	22,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,08
				Valor do BDI =>	6,50			Valor com BDI =>	29,81

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MULTISET ENGENHARIA

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	BDI	27,90%
LOCAL:	RUA DO HOSPICIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE, 50050-050		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 05/2024 - Pernambuco / SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco / ORSE - 03/2024 - Sergipe / SEDOP - 05/2024 - Pará / CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo FDE - 04/2024 - São Paulo / CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte / COMPESA - 07/2023 - Pernambuco / EMOP - 04/2024 - Rio de Janeiro	**DATA**	14/11/2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1	**ESTUDO E PROJETOS LAB**	**100,00%** **13.445,60**	50,00% 6.722,80	50,00% 6.722,80							
2	**SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**	**100,00%** **52.178,00**			16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,70% 8.713,73
2.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	**100,00%** **52.178,00**			16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,66% 8.692,85	16,70% 8.713,73
3	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**100,00%** **3.047,33**								100,00% 3.047,33
3.1	**LIMPEZA GERAL**	**100,00%** **3.047,33**								100,00% 3.047,33
4	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	**100,00%** **31.754,98**		1,14% 361,63	98,86% 31.393,35					
4.1	**TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS**	**100,00%** **361,63**		100,00% 361,63						
4.2	**SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**	**100,00%** **31.393,35**			100,00% 31.393,35					
5	**CANTEIRO DE OBRAS**	**100,00%** **9.572,00**			16,66% 1.594,70	16,66% 1.594,70	16,66% 1.594,70	16,66% 1.594,70	16,66% 1.594,70	16,70% 1.598,52
6	**PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO**	**100,00%** **1.582,20**			100,00% 1.582,20					
7	**PLACA DE OBRA**	**100,00%** **1.715,82**			100,00% 1.715,82					
8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LAB**	**100,00%** **196.506,59**			16,66% 32.738,00	16,66% 32.738,00	16,66% 32.738,00	16,66% 32.738,00	16,66% 32.738,00	16,70% 32.816,60
9	**CONSTRUÇÃO CIVIL**	**100,00%** **130.416,73**								100,00% 130.416,73
Porcentagem			**1,53%**	**1,61%**	**17,65%**	**9,77%**	**9,77%**	**9,77%**	**9,77%**	**40,11%**
Custo			**6.722,80**	**7.084,43**	**77.716,92**	**43.025,55**	**43.025,55**	**43.025,55**	**43.025,55**	**176.592,91**
Porcentagem Acumulado			**1,53%**	**3,14%**	**20,79%**	**30,56%**	**40,34%**	**50,11%**	**59,89%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**6.722,80**	**13.807,23**	**91.524,14**	**134.549,69**	**177.575,24**	**220.600,79**	**263.626,33**	**440.219,25**

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

MULTISET ENGENHARIA

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	BDI	27,90%
LOCAL:	RUA DO HOSPICIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE, 50050-050		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 05/2024 - Pernambuco / SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco / ORSE - 03/2024 - Sergipe / SEDOP - 05/2024 - Pará / CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo FDE - 04/2024 - São Paulo / CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte / COMPESA - 07/2023 - Pernambuco / EMOP - 04/2024 - Rio de Janeiro	**DATA**	14/11/2024

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA - COM E SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salario educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
A	**Total**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	Não incide	18,01	Não incide
B2	Feriado	4,32	Não incide	4,32	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64	0,85	0,64
B4	13º Salário	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,98	Não incide	1,98	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	10,90	8,24	10,90	8,24
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
B	**Total**	**48,03**	**17,92**	**48,03**	**17,92**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,80	3,63	4,80	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09	0,11	0,09
C3	Férias Idenizadas	2,91	2,20	2,91	2,20
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,83	2,14	2,83	2,14
C5	Idenização Adicional	0,40	0,31	0,40	0,31
C	**Total**	**11,05**	**8,37**	**11,05**	**8,37**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,07	3,01	17,68	6,59
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31	0,42	0,32
D	**Total**	**8,47**	**3,32**	**18,1**	**6,91**
	TOTAL (A + B + C + D)	**84,35**	**46,41**	**113,98**	**70**

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)

MULTISET ENGENHARIA

COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.	BDI	27,90%
LOCAL:	RUA DO HOSPICIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE, 50050-050		
REFERÊNCIA:	SINAPI - 05/2024 - Pernambuco / SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco / ORSE - 03/2024 - Sergipe / SEDOP - 05/2024 - Pará / CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo FDE - 04/2024 - São Paulo / CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte / COMPESA - 07/2023 - Pernambuco / EMOP - 04/2024 - Rio de Janeiro	**DATA**	14/11/2024

COMPOSIÇÃO DO BDI (com desoneração)

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)**	**4,00%**
02	**LUCRO (L)**	**7,40%**
03	**DESPESAS FINANCEIRAS (DF)**	**1,23%**
04	**SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)**	**2,07%**
04.1	Seguro + Garantia	0,80%
04.2	Risco	1,27%
05	**TRIBUTOS (T)**	**9,84%**
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	1,69%
05.4	CPRB	4,50%
	BDI (%):	**27,90%**

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

onde T = CO + PIS + ISS + CPRB

FONTE:
Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

[redacted]

Rua Carneiro Vilela - Encruzilhada - Recife / PE
/ eduardasantosmultiset@gmail.com

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins exigidos na legislação, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ:	**03.539.154/0001-44**	DUNS®:	**91*****49**
Razão Social:	**MULTISET ENGENHARIA LTDA**		
Nome Fantasia:	**MULTISET ENGENHARIA**		
Situação do Fornecedor:	**Credenciado**	Data de Vencimento do Cadastro:	**18/08/2025**
Natureza Jurídica:	**SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA**		
MEI:	**Não**		
Porte da Empresa:	**Demais**		

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência:	**Consta**
Impedimento de Licitar:	**Consta**

Níveis cadastrados:

Automática: a certidão foi obtida através de integração direta com o sistema emissor. Manual: a certidão foi inserida manualmente pelo fornecedor.

I - Credenciamento

II - Habilitação Juridica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN		Validade:	**27/05/2025**	**Automática**
FGTS		Validade:	**29/12/2024**	**Automática**
Trabalhista	**(http://www.tst.jus.br/certidao)**	Validade:	**03/06/2025**	**Automática**

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	**13/01/2025**
Receita Municipal	Validade:	**14/12/2024**

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: **31/05/2025**

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

CPF: [redacted] Nome: [redacted]

Ass: _____

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

ANEXO
Impedimentos de Licitar

Dados do Fornecedor

CNPJ: **03.539.154/0001-44** DUNS®: **91*****49**
Razão Social: **MULTISET ENGENHARIA LTDA**
Nome Fantasia: **MULTISET ENGENHARIA**
Situação do Fornecedor: **Credenciado**

Impedimento de Licitar no Âmbito:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARUARU - PE / 982381-PREFEITURA MUNICIPAL DE

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO EXÉRCITO

TERMO DE JULGAMENTO

UASG 160201 - COMISSAO REGIONAL DE OBRAS/7

PREGÃO 90009/2024

Fundamentação legal:	Lei 14.133/2021	Característica:	SISPP - Tradicional
Critério de julgamento:	Menor Preço / Maior Desconto	Modo de disputa:	Aberto
Compra emergencial:	Não	UF da UASG:	PE

Objeto da compra: Adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife.

Entrega de propostas: De 30/10/2024 às 09:00 até 14/11/2024 às 09:30

Abertura da sessão pública: Dia 14/11/2024 às 09:30 (horário de Brasília)

Mensagens do chat da compra

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	14/11/2024 às 09:30:00	A sessão pública está aberta. Até 20 itens poderão estar em disputa simultaneamente e o período de abertura para disputa será entre 09:30 e 12:00 e entre 13:00 e 16:00. Mantenham-se conectados.
Sistema	14/11/2024 às 10:04:09	A etapa de julgamento de propostas foi iniciada. Para acompanhá-la acesse a opção "Seleção de fornecedores" na linha do tempo.
Sistema	14/11/2024 às 13:02:01	Senhores licitantes, foi dado um intervalo entre 12:00 e 13:00. Estou retornando agora para dar prosseguimento à fase de julgamento.
Sistema	14/11/2024 às 15:47:37	Senhores licitantes, encerrarei os trabalhos no dia de hoje. Devido ao feriado do dia 15/11, retornarei dia 18/11/2024 (segunda-feira) às 09:30.
Sistema	18/11/2024 às 09:32:30	Bom dia, senhores licitantes. Daremos continuidade à fase de julgamento.
Sistema	18/11/2024 às 12:14:01	Senhores licitantes, darei um intervalo agora e retornarei às 13:00.
Sistema	18/11/2024 às 13:07:50	Bom dia, senhores licitantes. Darei continuidade à fase de julgamento.
Sistema	18/11/2024 às 16:42:07	senhores licitantes. Encerrarei os trabalhos no dia de hoje e retornarei no dia 21/11/2024, às 9:30, devido não ter expediente na CRO/7 nos dias 19/11 e 20/11.
Sistema	21/11/2024 às 09:27:28	Bom dia, senhores licitantes. Estamos retornando com a fase de julgamento.
Sistema	21/11/2024 às 11:52:12	Senhores licitantes, daremos um intervalo agora e retornaremos às 13:00 de hoje.
Sistema	21/11/2024 às 12:57:56	Senhores licitantes, estamos retornando com a fase de julgamento.
Sistema	21/11/2024 às 16:02:09	Senhores licitantes, encerro os trabalhos do dia de hoje. Retorno amanhã às 9:30.
Sistema	22/11/2024 às 09:45:47	Senhores licitantes, bom dia! Estamos retomando as atividades.
Sistema	22/11/2024 às 11:48:52	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje e retornarei dia 25/11/2024 às 9:30.
Sistema	25/11/2024 às 09:26:13	Senhores licitantes, bom dia! Estamos retomando as atividades.
Sistema	25/11/2024 às 15:51:24	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje e retornarei dia 26/11/2024 às 9:30.
Sistema	26/11/2024 às 09:52:06	Bom dia, senhores licitantes. Estamos dando prosseguimento à fase de julgamento.
Sistema	26/11/2024 às 12:09:33	Senhores licitantes, daremos um intervalo agora e retornaremos às 13:00 de hoje.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	26/11/2024 às 13:06:19	Senhores licitantes, retornamos com a fase de julgamento.
Sistema	26/11/2024 às 13:31:56	Após findo prazo, poderá ser prorrogado por mais duas horas.
Sistema	26/11/2024 às 16:02:40	Senhores licitantes, encerro os trabalhos do dia de hoje e retornarei às 9:30 de amanhã.
Sistema	27/11/2024 às 14:11:50	Boa Tarde senhores licitantes, devido as atividades internas da CRO7, não foi possível dar andamento no pregão durante o período da manhã. Porém estarei dando continuidade agora no período da tarde.
Sistema	28/11/2024 às 09:19:21	Senhores Licitantes, Bom dia! Estaremos dando inicio as atividades de hoje.
Sistema	28/11/2024 às 13:02:26	Senhores licitantes, estamos retornando agora para dar prosseguimento à fase de julgamentp
Sistema	28/11/2024 às 15:48:07	Senhores licitantes, finalizo os trabalhos do dia de hoje. Retornarei amanhã às 9:30.
Sistema	29/11/2024 às 09:29:17	Senhores Licitantes, Bom dia! Estaremos dando inicio as atividades de hoje.
Sistema	29/11/2024 às 11:59:35	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje. Retornarei dia 02/12/2024 às 08:00.
Sistema	02/12/2024 às 08:02:42	Bom dia, senhores licitantes. Darei continuidade à fase de julgamento.
Sistema	02/12/2024 às 11:58:46	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje. Retornarei dia 03/12/2024 às 08:00.
Sistema	03/12/2024 às 08:08:59	Bom dia, senhores licitantes. Darei continuidade à fase de julgamento.
Sistema	03/12/2024 às 11:56:48	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje. Retornarei dia 04/12/2024 às 08:00.
Sistema	04/12/2024 às 08:00:08	Bom dia, senhores licitantes. Darei continuidade à fase de julgamento.
Sistema	04/12/2024 às 11:48:31	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje. Retornarei dia 05/12/2024 às 08:00.
Sistema	05/12/2024 às 08:01:59	Bom dia, senhores licitantes. Darei continuidade à fase de julgamento.
Sistema	05/12/2024 às 09:02:21	Com base na análise detalhada da documentação enviada pela empresa MULTISET ENGENHARIA LTDA, referente a Dispensa Eletrônica N 90009/2024, concluo que a empresa atende ao critério estabelecido no item 3 (análise da proposta).
Sistema	05/12/2024 às 09:03:10	O parecer técnico da Seção Técnica responsável poderá ser consultado através do seguinte link: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/185Lo7aJYByKuWxWDS6nx7CeS_LwaI9A-
Sistema	05/12/2024 às 11:46:23	Senhores licitantes, encerro os trabalhos no dia de hoje. Retornarei dia 06/12/2024 às 08:00.
Sistema	06/12/2024 às 07:58:38	Senhores licitantes, bom dia. Darei continuidade à fase de habilitação.
Sistema	06/12/2024 às 08:01:35	informo que os documentos de habilitação da empresa Multiset foram analisados e estão todos em conformidade.

Eventos da compra

Data/Hora	Descrição
14/11/2024 às 09:30:00	Abertura da sessão pública
14/11/2024 às 10:04:08	Início da etapa de julgamento de propostas

Item 1 - Instalações Prediais Elétricas

Instalações Prediais Elétricas

Valor estimado:	R$ 628.884,6400	Critério de julgamento:	Menor Preço
Quantidade:	1	Unidade de fornecimento:	UN
Intervalo mínimo entre lances:	R$ 0,0100		
Situação:	Aguardando adjudicação		

Aceito e Habilitado por CPF ***.674.***-*0 - FRANCISCO ALEXANDRE LEMOS DE FREITAS para MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44, melhor lance: R$ 440.219,2500

Propostas do Item 1

(D) Declarante MeEpp/Equiparada (Art. 3ª da Lei Complementar nª 123, de 14 de dezembro de 2006)

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
53.542.115/0001-74 - 53.542.115 [redacted] Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PB	R$ 620.000,0000	-
Valor proposta: R$ 620.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
56.054.697/0001-38 - 56.054.697 [redacted] Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 471.663,0000	-
Valor proposta: R$ 628.883,9900 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
09.389.289/0001-57 - A C ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: RN	R$ 628.884,6400	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
10.965.978/0001-41 - A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 440.000,0000	Proposta desclassificada
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
10.593.378/0001-08 - COMPAC ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: BA	R$ 519.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
10.264.684/0001-92 - ELETRICA MONTAGENS & MANUTENCAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 628.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
04.614.627/0001-93 - EP - ENGRENAGEM PRODUCOES E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 502.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
40.550.407/0001-07 - GE ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: CE	R$ 600.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
37.413.381/0001-40 - GLOBAL INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 628.880,0000	-
Valor proposta: R$ 628.880,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
05.533.565/0001-58 - KONEX INCORPORACOES E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim UF: PE	R$ 599.999,0000	-
Valor proposta: R$ 599.999,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
37.893.128/0001-31 - LIDER INSTALACAO E MANUTENCAO ELETRICA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: BA	R$ 619.999,9900	-
Valor proposta: R$ 628.884,6000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
20.519.592/0001-60 - MJM ENGENHARIA E EQUIPAMENTOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 564.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
00.242.092/0001-16 - MULTICON ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: SP	R$ 592.800,2100	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
03.539.154/0001-44 - MULTISET ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: PE	R$ 440.219,2500	Fornecedor habilitado
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
33.358.693/0001-48 - NAVERA ENGENHARIA LIMITADA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 578.800,0000	-
Valor proposta: R$ 620.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		

Fornecedor	Valor ofertado	Situação
00.706.418/0001-19 - NETCONTROL COMERCIO E SERVICOS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: RJ	R$ 600.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
42.559.008/0001-32 - PALLAS ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: PE	R$ 471.726,3700	-
Valor proposta: R$ 628.884,6300 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
27.700.986/0001-69 - PLANENG ENGENHARIA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PB	R$ 628.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
18.914.388/0001-00 - R&M CONSTRUTORA LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 500.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.000,0000 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
30.334.799/0001-13 - RC ENGENHARIA E SOLUCOES INTEGRADAS LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: RN	R$ 471.663,4800	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
41.116.138/0001-38 - REAL ENERGY LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Não UF: PE	R$ 565.000,0000	-
Valor proposta: R$ 628.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		
49.509.595/0001-02 - ZIRCONE CONSTRUCAO LTDA Porte MeEpp/Equiparada: Sim **(D)** UF: PE	R$ 627.999,9900	-
Valor proposta: R$ 928.884,6400 Valor negociado: Não informado Quantidade ofertada: 1		

Lances do Item 1

Data/hora	Participante	Lance
14/11/2024 09:30:24	03.539.154/0001-44	R$ 565.996,1800
14/11/2024 09:30:35	04.614.627/0001-93	R$ 565.000,0000
14/11/2024 09:30:53	40.550.407/0001-07	R$ 620.000,0000
14/11/2024 09:31:05	03.539.154/0001-44	R$ 560.952,1500
14/11/2024 09:31:24	10.593.378/0001-08	R$ 550.000,0000
14/11/2024 09:31:35	03.539.154/0001-44	R$ 560.952,1000
14/11/2024 09:31:37	04.614.627/0001-93	R$ 549.000,0000

Data/hora	Participante	Lance
14/11/2024 09:31:49	37.893.128/0001-31	R$ 628.500,0000
14/11/2024 09:31:57	03.539.154/0001-44	R$ 540.840,8000
14/11/2024 09:32:18	40.550.407/0001-07	R$ 615.000,0000
14/11/2024 09:32:18	04.614.627/0001-93	R$ 540.840,0000
14/11/2024 09:32:31	03.539.154/0001-44	R$ 540.835,6500
14/11/2024 09:32:50	04.614.627/0001-93	R$ 540.835,0000
14/11/2024 09:32:57	10.593.378/0001-08	R$ 530.000,0000
14/11/2024 09:33:20	03.539.154/0001-44	R$ 515.685,4100
14/11/2024 09:33:36	04.614.627/0001-93	R$ 521.974,2500
14/11/2024 09:33:49	10.593.378/0001-08	R$ 519.000,0000
14/11/2024 09:34:27	40.550.407/0001-07	R$ 614.000,0000
14/11/2024 09:34:39	37.893.128/0001-31	R$ 619.999,9900
14/11/2024 09:36:10	30.334.799/0001-13	R$ 515.685,0000 *
14/11/2024 09:36:16	00.706.418/0001-19	R$ 600.000,0000
14/11/2024 09:36:21	03.539.154/0001-44	R$ 503.107,7200
14/11/2024 09:36:43	40.550.407/0001-07	R$ 613.000,0000
14/11/2024 09:37:07	41.116.138/0001-38	R$ 627.999,0000
14/11/2024 09:37:44	10.965.978/0001-41	R$ 503.107,0710
14/11/2024 09:38:12	40.550.407/0001-07	R$ 612.000,0000
14/11/2024 09:38:18	03.539.154/0001-44	R$ 496.818,8700
14/11/2024 09:38:19	00.242.092/0001-16	R$ 597.440,3200
14/11/2024 09:38:39	30.334.799/0001-13	R$ 496.818,8600
14/11/2024 09:38:40	10.965.978/0001-41	R$ 496.818,0000
14/11/2024 09:38:48	04.614.627/0001-93	R$ 502.000,0000
14/11/2024 09:38:57	03.539.154/0001-44	R$ 496.800,2000
14/11/2024 09:39:04	10.965.978/0001-41	R$ 496.800,0000
14/11/2024 09:39:15	03.539.154/0001-44	R$ 495.536,2100
14/11/2024 09:39:22	10.965.978/0001-41	R$ 495.536,0000
14/11/2024 09:39:40	30.334.799/0001-13	R$ 495.535,0000
14/11/2024 09:39:46	10.965.978/0001-41	R$ 495.534,0000
14/11/2024 09:39:48	03.539.154/0001-44	R$ 495.526,2200
14/11/2024 09:39:55	10.965.978/0001-41	R$ 495.252,0000
14/11/2024 09:39:56	30.334.799/0001-13	R$ 495.526,2100

(lances com * foram excluídos)

Data/hora	Participante	Lance
14/11/2024 09:40:09	03.539.154/0001-44	R$ 495.250,5000
14/11/2024 09:40:10	30.334.799/0001-13	R$ 495.251,0000
14/11/2024 09:40:25	30.334.799/0001-13	R$ 495.250,4900
14/11/2024 09:40:28	10.965.978/0001-41	R$ 495.249,0000
14/11/2024 09:40:40	03.539.154/0001-44	R$ 495.220,2500
14/11/2024 09:40:42	30.334.799/0001-13	R$ 495.248,0000
14/11/2024 09:40:46	10.965.978/0001-41	R$ 495.218,0000
14/11/2024 09:40:50	40.550.407/0001-07	R$ 611.500,0000
14/11/2024 09:40:54	30.334.799/0001-13	R$ 495.220,2400
14/11/2024 09:40:55	41.116.138/0001-38	R$ 597.000,0000
14/11/2024 09:41:01	03.539.154/0001-44	R$ 495.200,3200
14/11/2024 09:41:02	10.965.978/0001-41	R$ 495.217,0000
14/11/2024 09:41:09	10.965.978/0001-41	R$ 495.199,0000
14/11/2024 09:41:24	30.334.799/0001-13	R$ 495.198,0000
14/11/2024 09:41:32	03.539.154/0001-44	R$ 495.158,2600
14/11/2024 09:41:34	10.965.978/0001-41	R$ 495.197,0000
14/11/2024 09:41:41	10.965.978/0001-41	R$ 495.150,0000
14/11/2024 09:41:49	03.539.154/0001-44	R$ 495.000,2500
14/11/2024 09:41:50	10.965.978/0001-41	R$ 495.149,0000
14/11/2024 09:41:55	20.519.592/0001-60	R$ 595.000,0000
14/11/2024 09:41:56	10.965.978/0001-41	R$ 495.000,0000
14/11/2024 09:42:09	03.539.154/0001-44	R$ 494.999,9500
14/11/2024 09:42:27	30.334.799/0001-13	R$ 494.999,9400
14/11/2024 09:42:29	10.965.978/0001-41	R$ 494.000,0000
14/11/2024 09:42:38	41.116.138/0001-38	R$ 596.000,0000
14/11/2024 09:42:42	03.539.154/0001-44	R$ 493.999,9900
14/11/2024 09:42:44	10.965.978/0001-41	R$ 493.900,0000
14/11/2024 09:42:58	03.539.154/0001-44	R$ 493.854,2100
14/11/2024 09:43:01	10.965.978/0001-41	R$ 493.899,0000
14/11/2024 09:43:02	30.334.799/0001-13	R$ 493.899,0000
14/11/2024 09:43:10	10.965.978/0001-41	R$ 493.500,0000
14/11/2024 09:43:20	03.539.154/0001-44	R$ 493.450,5500
14/11/2024 09:43:22	33.358.693/0001-48	R$ 619.500,0000

Data/hora	Participante	Lance
14/11/2024 09:43:24	10.965.978/0001-41	R$ 493.400,0000
14/11/2024 09:43:34	03.539.154/0001-44	R$ 493.333,3300
14/11/2024 09:43:38	10.965.978/0001-41	R$ 493.300,0000
14/11/2024 09:43:48	30.334.799/0001-13	R$ 493.499,0000
14/11/2024 09:44:00	03.539.154/0001-44	R$ 493.256,9800
14/11/2024 09:44:00	10.965.978/0001-41	R$ 493.250,0000
14/11/2024 09:44:12	30.334.799/0001-13	R$ 493.249,0000
14/11/2024 09:44:13	10.965.978/0001-41	R$ 493.000,0000
14/11/2024 09:44:18	41.116.138/0001-38	R$ 594.000,0000
14/11/2024 09:44:31	03.539.154/0001-44	R$ 492.652,3600
14/11/2024 09:44:33	10.965.978/0001-41	R$ 492.800,0000
14/11/2024 09:44:34	20.519.592/0001-60	R$ 593.500,0000
14/11/2024 09:44:41	10.965.978/0001-41	R$ 492.600,0000
14/11/2024 09:44:49	42.559.008/0001-32	R$ 471.726,3700
14/11/2024 09:44:51	10.965.978/0001-41	R$ 492.300,0000
14/11/2024 09:44:57	10.965.978/0001-41	R$ 470.000,0000
14/11/2024 09:45:19	18.914.388/0001-00	R$ 500.000,0000
14/11/2024 09:45:20	10.965.978/0001-41	R$ 450.000,0000
14/11/2024 09:45:20	30.334.799/0001-13	R$ 471.663,4800
14/11/2024 09:46:07	41.116.138/0001-38	R$ 593.000,0000
14/11/2024 09:46:52	00.242.092/0001-16	R$ 592.800,2100
14/11/2024 09:47:01	40.550.407/0001-07	R$ 611.000,0000
14/11/2024 09:47:08	20.519.592/0001-60	R$ 590.000,0000
14/11/2024 09:47:55	03.539.154/0001-44	R$ 449.219,2500
14/11/2024 09:48:03	10.965.978/0001-41	R$ 442.000,0000
14/11/2024 09:48:21	03.539.154/0001-44	R$ 441.999,9900
14/11/2024 09:48:27	10.965.978/0001-41	R$ 441.000,0000
14/11/2024 09:48:37	41.116.138/0001-38	R$ 589.000,0000
14/11/2024 09:48:39	03.539.154/0001-44	R$ 440.219,2500
14/11/2024 09:48:46	20.519.592/0001-60	R$ 588.000,0000
14/11/2024 09:48:50	10.965.978/0001-41	R$ 440.000,0000
14/11/2024 09:49:13	41.116.138/0001-38	R$ 587.000,0000
14/11/2024 09:50:20	20.519.592/0001-60	R$ 586.500,0000

Data/hora	Participante	Lance
14/11/2024 09:51:28	41.116.138/0001-38	R$ 586.000,0000
14/11/2024 09:51:37	20.519.592/0001-60	R$ 585.000,0000
14/11/2024 09:52:31	33.358.693/0001-48	R$ 586.000,0000
14/11/2024 09:52:39	41.116.138/0001-38	R$ 584.000,0000
14/11/2024 09:52:59	20.519.592/0001-60	R$ 580.000,0000
14/11/2024 09:53:33	33.358.693/0001-48	R$ 583.900,0000
14/11/2024 09:53:44	40.550.407/0001-07	R$ 610.000,0000
14/11/2024 09:54:58	40.550.407/0001-07	R$ 605.000,0000
14/11/2024 09:56:56	49.509.595/0001-02	R$ 627.999,9900
14/11/2024 09:56:57	56.054.697/0001-38	R$ 471.663,0000
14/11/2024 09:57:08	41.116.138/0001-38	R$ 579.000,0000
14/11/2024 09:57:12	40.550.407/0001-07	R$ 600.000,0000
14/11/2024 09:57:35	20.519.592/0001-60	R$ 575.000,0000
14/11/2024 09:58:11	41.116.138/0001-38	R$ 574.000,0000
14/11/2024 09:58:18	33.358.693/0001-48	R$ 578.800,0000
14/11/2024 09:58:35	20.519.592/0001-60	R$ 570.000,0000
14/11/2024 10:00:22	41.116.138/0001-38	R$ 569.000,0000
14/11/2024 10:00:34	20.519.592/0001-60	R$ 568.000,0000
14/11/2024 10:01:47	41.116.138/0001-38	R$ 565.000,0000
14/11/2024 10:02:01	20.519.592/0001-60	R$ 564.000,0000

Mensagens do chat do Item 1

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema	14/11/2024 09:30:00	O item 1 foi aberto. Solicitamos o envio de lances.
Sistema	14/11/2024 09:36:14	O lance no valor de R$ 515.685,0000 do item 1 foi excluído pelo fornecedor.
Sistema	14/11/2024 10:04:02	O item 1 está encerrado.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:04:46	Bom dia, senhor licitante.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:05:39	Bom dia!
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:12:36	solicito os documentos proposta e planilhas atualizadas, em formato excel, com o último lance ofertado, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:13:24	Sr. Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 12:17:00 do dia 14/11/2024. Justificativa: solicito os documentos proposta e planilhas atualizadas, em formato excel, com o último lance ofertado, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:13:24	encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração..
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:15:02	o prazo se´rá de duas horas, podendo ser prorrogado por igual período, a partir de solicitação antes de findo o prazo.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 10:22:12	Ciente, Ilustríssimo pregoeiro!
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 12:17:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 12:17:00 de 14/11/2024. 18 anexos foram enviados pelo fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:10:12	Senhor licitante, boa tarde.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:11:22	necessito que envie as planilhas orçamentárias, cronograma fisico-financeiro e composições analíticas em formato excel para analise da Seção técnica da CRO/7.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:23:00	Senhor licitante, está logado?
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:30:08	Boa tarde, Sr. Pregoeiro! Estamos logados.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:32:25	Sr. Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 15:36:00 do dia 14/11/2024. Justificativa: solicito que envie as planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e composições analíticas em formato excel para analise da Seção técnica da CRO/7..
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:33:51	Ciente, Sr. Pregoeiro. Solicitei a nossa área técnica
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:38:25	Sr. pregoeiro, onde estão os modelos de planilhas?
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:40:10	No TR e no Edital consta a menção das planilhas como anexos ao EDITAL, contudo, não localizamos essas planilhas
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:49:43	Senhor licitante. As planilhas se encontram dentro do arquivo zip publicado, especificamente na pasta "ANEXOS AO EDITAL".
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:52:01	No zip publicado pela administração encontra-se o documento (3.2._Anexos_ao_edital_e_ao_tr_-_link_assinado) com o link Drive onde você encontrará a pasta com os anexos ao edital.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:52:55	Senhor licitante, o senhor encontrou?
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:54:43	Foi necessário criar esse link, pois ao compactar como zip, excedia o tamanho permitido no siasgnet.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:55:28	Entendi, estou procurando. Um momento.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 13:56:09	Solicito gentilmente dilação de prazo para envio. Tendo em vista que tais planilhas estão com nossa área técnica.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 14:01:30	Consegui localizar. Estou em contato com a área técnica.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 14:02:18	Ok
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 14:02:59	poderei prorrogar por mais duas horas, após terminar o prazo.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 14:05:31	Agradecemos!
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 15:36:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 15:36:00 de 14/11/2024. Nenhum anexo foi enviado pelo fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 17:10:58	Prezado pregoeiro, iriamos anexar agora todos os documentos Contudo, o prazo foi encerrado no Sistema, muito embora o ilustríssimo pregoeiro tenha nos concedido mais 2 horas de prazo.
pelo participante 10.965.978/0001-41	14/11/2024 17:11:18	Solicitamos gentilmente que faça a reabertura do anexo.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 09:32:48	Bom dia, senhor licitante.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 09:32:53	está logado?
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 09:34:35	Conforme informado na sessão pública do dia 14/11, reabrirei os anexos no prazo de duas horas para que o senhor envie a documentação pedida.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 09:38:15	solicito que envie as planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e composições analíticas em formato excel para analise da Seção técnica da CRO/7, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 10:01:36	Sr. Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 12:05:00 do dia 18/11/2024. Justificativa: Visando o princípio da celeridade processual e previsão expressa no edital, solicito que seja enviada a documentação solicitada no chat desta licitação. .
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 12:05:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 12:05:00 de 18/11/2024. Nenhum anexo foi enviado pelo fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41.
pelo participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:11:19	boa tarde!
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:12:44	Boa tarde sr Licitante, estarei reabrindo para que possa enviar as documentações necessárias
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:14:47	Sr. Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 18:20:00 do dia 18/11/2024. Justificativa: Prazo Prorrogado por ter sido solicitado antes de findar a primeira abertura. .
pelo participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:14:56	Boa tarde, senhor Pregoeiro!
pelo participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:18:12	Anexamos as demais documentações
pelo participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:36:47	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 16:36:47 de 18/11/2024. 7 anexos foram enviados pelo fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	18/11/2024 16:42:51	Senhor licitante, seus anexos foram enviados para a seção técnica da CRO/7 para análise.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	25/11/2024 13:35:29	Sr Licitante, está logado?
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 09:53:29	Senhor licitante, está logado?
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 09:57:26	3. ANÁLISE DA PROPOSTA Mediante análise, encontramos as seguintes observações: Na documentação recebida, não foram apresentados os documentos necessários que comprovassem a qualificação técnica operacional conforme estabelecido no Termo de Referência, especificamente no item 8.40, que determina um quantitativo mínimo para que a empresa seja considerada habilitada;
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 09:58:02	também não consta na pasta das documentações enviadas a Planilha Sintética do presente objeto contratado.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 09:58:25	Senhor licitante, informo que este foi o parecer emitido pela seção técnica responsável da CRO/7.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 09:59:07	Solicito que seja enviado a proposta completa com os itens abordados pelo parecer técnico devidamente sanados.
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 10:01:53	Sr. Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 12:02:00 do dia 26/11/2024. Justificativa: Solicito envio de proposta completa e documentação pendente informado no parecer técnico emitido..
Sistema para o participante 10.965.978/0001-41	26/11/2024 12:02:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 12:02:00 de 26/11/2024. Nenhum anexo foi enviado pelo fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:08:58	Senhor licitante, boa tarde.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:09:05	o sr está logado?
pelo participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:23:19	Boa tarde, Sr. pregoeiro. Estamos sim.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:26:47	solicito os documentos proposta e planilhas atualizadas, em formato excel, com o último lance ofertado, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:27:06	Sr. Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 15:31:00 do dia 26/11/2024. Justificativa: solicito os documentos proposta e planilhas atualizadas, em formato excel, com o último lance ofertado, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração..
pelo participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:28:45	Sr. pregoeiro, tendo em vista o juste da planilha, solicitamos um prazo maior para a entrega de toda a documentação solicitada.
pelo participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 13:33:06	Ciente. Estaremos encaminhando a documentação conforme solicitado.
Sistema para o participante	26/11/2024 15:31:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 15:31:00 de 26/11/2024. Nenhum anexo foi enviado pelo fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44.

Responsável	Data/Hora	Mensagem
03.539.154/0001-44	26/11/2024 15:31:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 15:31:00 de 26/11/2024. Nenhum anexo foi enviado pelo fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44.
pelo participante 03.539.154/0001-44	26/11/2024 15:33:39	Prezado, Sr. pregoeiro, solicitamos a liberação do sistema para anexarmos a documentação. Tendo em vista que nos foi concedido prazo adicional.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	27/11/2024 14:13:10	senhor Licitante, está logado?
pelo participante 03.539.154/0001-44	27/11/2024 14:14:23	Estamos sim, Sr. Pregoeiro.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	27/11/2024 14:37:40	Conforme solicitado anteriormente para prorrogar o prazo de envios anexos, estaremos concedendo neste momento.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	27/11/2024 14:42:22	Sr. Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 16:43:00 do dia 27/11/2024. Justificativa: Concedido prorrogação do prazo para envio de documentações.
pelo participante 03.539.154/0001-44	27/11/2024 15:27:42	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 15:27:42 de 27/11/2024. 6 anexos foram enviados pelo fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	27/11/2024 15:33:42	Documentação recebida e encaminhada para análise da Seção Técnica.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	28/11/2024 14:45:47	Boa tarde, senhor licitante.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	28/11/2024 14:45:51	está logado?
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:33:12	Senhor Licitante está logado?
pelo participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:33:42	Bom dia, Sr. Pregoeiro estamos sim.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:40:43	Recebemos o parecer técnico da seção técnica referente a documentação enviada pelos senhores. Estarei disponibilizando na integra através do google drive.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:41:32	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/185Lo7aJYByKuWxWDS6nx7CeS_LwaI9A-
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:42:49	estarei reabrindo para o envio dos documentos corrigidos.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:43:35	Sr. Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 11:48:00 do dia 29/11/2024. Justificativa: Abertura para envio de documentos corrigidos de acordo com o parecer técnicos..
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:45:50	encaminhar em formato excel
pelo participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:56:17	Prezado Sr. Pregoeiro, tais documentos solicitados encontrasse em anexo, nomeado como PROPOSTA_CRO7_CC900092024.xlsx. No formato solicitado, gostaríamos de saber o que exatamente devemos reenviar.
pelo participante	29/11/2024 09:58:08	Pois na planilha consta:

Responsável	Data/Hora	Mensagem
03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:58:08	Pois na planilha consta:
pelo participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 09:59:33	Valores unitário da planilha sintética, composição do BDI e composição dos valores unitários.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 10:07:22	Sr licitante, peço desculpas, pois realmente já consta no arquivo as planilhas solicitadas anteriormente.
pelo participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 10:10:00	Aguardo a nova avaliação desta comissão. Agradeço.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 10:21:21	A seção técnica da CRO7 está analisando a proposta.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	29/11/2024 11:48:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 11:48:00 de 29/11/2024. Nenhum anexo foi enviado pelo fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 08:02:18	Senhor licitante, está logado?
pelo participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 08:55:56	Estamos sim, Sr. pregoeiro.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 08:56:48	Foi realizado o parecer técnico pela seção técnica referente a documentação enviada pelos senhores. Estarei disponibilizando através do google drive.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 08:56:58	https://drive.google.com/drive/u/1/folders/185Lo7aJYByKuWxWDS6nx7CeS_LwaI9A-
Sistema	05/12/2024 09:04:45	O item 1 está na etapa de julgamento de proposta no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 05/12/2024 09:14:45.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 09:14:10	Senhor licitante, Solicito que envie as documentações referente ao item "7. DA FASE DE HABILITAÇÃO".
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 09:15:36	Sr. Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44, você foi convocado para enviar anexos para o item 1. Prazo para encerrar o envio: 11:20:00 do dia 05/12/2024. Justificativa: Solicito que envie documentação prevista no item 7 do edital para análise da habilitação..
pelo participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 09:20:02	Prezado Sr. pregoeiro. a documentação referente ao item 7, e aos demais itens referentes a habilitação já se encontram anexados em sistema, nomeado como: DOC01, DOC02 e DOC03.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 09:41:11	ok, estou analisando
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	05/12/2024 11:20:00	O item 1 teve a convocação para envio de anexos encerrada às 11:20:00 de 05/12/2024. 1 anexo foi enviado pelo fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44.
Sistema para o participante 03.539.154/0001-44	06/12/2024 08:02:06	Senhor licitante, os documentos de habilitação estão em conformidade.
Sistema	06/12/2024 08:05:07	O item 1 está na etapa de habilitação de fornecedores no período de intenção de recursos, com acréscimo de 10 minutos a partir de agora - até 06/12/2024 08:15:07.

Eventos do Item 1

Data/Hora	Descrição
14/11/2024 09:30:00	Item aberto para lances.
14/11/2024 10:04:02	Item com etapa aberta encerrada.
14/11/2024 10:04:02	Item encerrado para lances.
14/11/2024 10:13:24	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 14/11/2024 12:17:00. Motivo: solicito os documentos proposta e planilhas atualizadas, em formato excel, com o último lance ofertado, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração..
14/11/2024 13:32:25	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 14/11/2024 15:36:00. Motivo: solicito que envie as planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e composições analíticas em formato excel para analise da Seção técnica da CRO/7..
18/11/2024 10:01:36	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 18/11/2024 12:05:00. Motivo: Visando o princípio da celeridade processual e previsão expressa no edital, solicito que seja enviada a documentação solicitada no chat desta licitação. .
18/11/2024 16:14:47	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 18/11/2024 18:20:00. Motivo: Prazo Prorrogado por ter sido solicitado antes de findar a primeira abertura. .
18/11/2024 16:36:47	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 finalizou o envio de anexo.
26/11/2024 10:01:53	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 26/11/2024 12:02:00. Motivo: Solicito envio de proposta completa e documentação pendente informado no parecer técnico emitido..
26/11/2024 13:08:29	Fornecedor A.S.R. COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ 10.965.978/0001-41 teve a proposta desclassificada, melhor lance: R$ 440.000,0000. Motivo: Não enviou documentação solicitada por este pregoeiro, descumprindo o item 5.22.4 do edital..
26/11/2024 13:27:06	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 26/11/2024 15:31:00. Motivo: solicito os documentos proposta e planilhas atualizadas, em formato excel, com o último lance ofertado, bem como a comprovação que o seu lance não está inexequível, tendo em vista que se encontra abaixo de 75% do valor estimado pela administração..
27/11/2024 14:42:22	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 27/11/2024 16:43:00. Motivo: Concedido prorrogação do prazo para envio de documentações.
27/11/2024 15:27:42	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 finalizou o envio de anexo.
29/11/2024 09:43:35	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 29/11/2024 11:48:00. Motivo: Abertura para envio de documentos corrigidos de acordo com o parecer técnicos..
05/12/2024 09:04:45	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 teve a proposta aceita, melhor lance: R$ 440.219,2500. Motivo: De acordo com o parecer técnico realizado pela Seção Técnica da CRO7 e análise detalhada da documentação enviada pela empresa MULTISET ENGENHARIA LTDA, referente a Dispensa Eletrônica N 90009/2024, concluo que a empresa atende ao critério estabelecido no item 3 (análise da proposta)..
05/12/2024 09:15:36	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 convocado para o envio de anexo. Prazo de encerramento: 05/12/2024 11:20:00. Motivo: Solicito que envie documentação prevista no item 7 do edital para análise da habilitação..
06/12/2024 08:05:07	Fornecedor MULTISET ENGENHARIA LTDA, CNPJ 03.539.154/0001-44 foi habilitado.
06/12/2024 08:19:24	Encerramento da sessão 1 de julgamento / habilitação.

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7

(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)

COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

(Processo Administrativo n° 64329.001762/2024-99)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 01/2025, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA COMISSAO REGIONAL DE OBRAS 7 E A MULTISET ENGENHARIA LTDA

A União, por intermédio da COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7 com sede na Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, nº 245, CEP 50.040-200, na cidade de Recife/PE, inscrito no CNPJ sob o nº 09.547.347/0001-23, neste ato representada pelo Chefe da CRO/7 o Ten Cel FABIANO QUEIROZ DE SOUZA, nomeado pela Portaria nº 730, de 23 de maio de 2024, inscrito no CPF nº 007.637.744-05, portador da matrícula funcional nº 11542474-9 MD/EB, doravante denominado CONTRATANTE, e a MULTISET ENGENHARIA LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.539.154/0001-44, sediada na Rua Carneiro Vilela, 77, Aflitos, em Recife – PE, CEP: 52050-033, doravante designado CONTRATADO, neste ato representada por Fritz Engells Guedes (Diretor Administrativo), conforme atos constitutivos da empresa, tendo em vista o que consta no Processo nº 64329.001762/2024-99 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. 90009/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia de Adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife., nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	**ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO DO LABORATÓRIO DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE – HMAR.**	**1538**	**Conforme detalhado no orçamento de referência.**			**R$ 440.219,25**

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **270 (duzentos e setenta)** dias contados da **data de assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.1.1. **É vedada** a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:

4.1.2. A subcontratação fica limitada **a <u>7,00 % do valor total do contrato, apenas para os seguintes serviços:</u>**

4.1.1.1. Projetos Elétricos Executivos

4.1.1.2. Transporte de entulho

4.1.1.3. Locação de Container;e

4.1.1.4. Remoção de entulho de obra (carga e descarga), material volumoso.

4.1.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.5. Caso tenha sido formulada no Termo de Referência a exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte (art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, e art. 7º, do Decreto n.º 8.538, de 2015), além do regramento acima, deverão ser observadas as seguintes disposições específicas:

4.5.1. O CONTRATADO deverá apresentar, ao longo da vigência contratual, sempre que solicitada, a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

4.5.2. O CONTRATADO deverá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

4.5.3. O CONTRATADO será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

4.5.4. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de **R$ 440.219,25** (quatrocentos e quarenta mil e duzentos e dezenove reais e vinte e cinco centavos).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI (SICRO) do mês abril do ano de 2024.

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

c) florestas plantadas; e

d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.38.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações

posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.39.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT, NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.41. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.44. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.45. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

9.45.1. ...

9.45.2. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.46. Nos casos em que haja um número mínimo de vinte e cinco colaboradores alocados no contrato, destinar 8% das vagas exclusivamente para mulheres vítimas de violência doméstica

9.46.1. As vagas reservadas serão destinadas prioritariamente para pretas e pardas, na proporção que essas mulheres representarem na unidade da federação da prestação do serviço segundo o último censo do IBGE, que no presente caso corresponde a .... %.

9.46.2. Incluem-se entre as beneficiárias das vagas reservadas as mulheres trans, travestis e outras possibilidades do gênero feminino, conforme definido no art. 5º da Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006.

9.46.3. Sempre que houver um desligamento, a contratada deverá buscar atender ao percentual mínimo de 8% com a nova contratação.

9.46.4. Se não houver mulheres elegíveis em número suficiente para preencher as vagas reservadas, a empresa poderá contratar livremente.

9.46.5. Para cálculo do percentual de vagas reservadas serão considerados todos os empregados alocados no contrato, incluindo folguistas e substitutos.

9.46.6. O percentual de mão-de-obra de que trata este item deverá ser mantido durante toda a execução contratual.

9.46.7. A contratada deve manter o sigilo da condição de violência doméstica da profissional que será alocada para a prestação do serviço.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.

11.1.1. Tratando-se de serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta

11.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

11.2.1. A apólice de seguro-garantia deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.2.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

11.2.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.2.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

11.2.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

11.3. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.4. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia,

emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

11.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

11.8. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

11.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.10. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

11.12. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.12.1. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

11.12.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11.13. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.13.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

11.13.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

11.14. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.14.1. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;

11.14.2. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;

11.14.3. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

11.15. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.17. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 20% (vinte por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 1% (um por cento) a 5% 9cinco por cento) do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no

caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o Contratante;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 02/167505

Fonte de Recursos: 1000000000

Programa de Trabalho: 215842

Elemento de Despesa: 339039

Plano Interno: D8SAPDRAENG

Nota de Empenho: 2025NE000001

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo

as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e as supressões que se fizerem necessários, até o limite de 50% (cinquenta por cento), para os acréscimos, e 25% (vinte e cinco por cento), para supressões, do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Recife-PE, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Recife/PE, 07 de fevereiro de 2025.



Ordenador de Despesas Substituto da CRO/7



MULTISET ENGENHARIA LTDA

APÓLICE DIGITAL

junto SEGUROS



A sua apólice pode ser consultada através da leitura do QR Code. Entretanto, **a simples leitura não dispensa a consulta das Condições Contratuais do produto na página da internet da Superintendência de Seguros Privados (https://www.gov.br/susep/pt-br)** ou da Junto Seguros (juntoseguros.com).

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

DADOS DA SEGURADORA: JUNTO SEGUROS S.A

CNPJ: 84.948.157/0001-33, registro SUSEP 05436, com sede na Av. Dr. Dário Lopes dos Santos, 2197, 3º Andar, CJ 302 – Jardim Botânico - CEP 80210-010 - Curitiba - PR

Data de Emissão: **13/02/2025 10:32:28**
N° Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0466647**
Proposta: **5076435**
Controle Interno (Código Controle): **104819339**
N° de Registro SUSEP: **05436202500110775046664 7**

DADOS DO SEGURADO: COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR

CPF/CNPJ: 09.547.347/0001-23 Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar, N.º 245, Santo Amaro, Recife - PE

DADOS DO TOMADOR: MULTISET ENGENHARIA LTDA

CPF/CNPJ: 03.539.154/0001-44 R CARNEIRO VILELA 77, AFLITOS - CEP: 52.050-033 - RECIFE - PE

DADOS DA CORRETORA:

000002.0.207867-3 **NOSSASEG ADMC.CORRETAGEM DE SEGUROS LTDA**

Documento eletrônico digitalmente assinado por:



Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que instituiu a Infra - estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil por: Signatários(as): Eduardo de Oliveira Nobrega Nº de Série do Certificado: 6EE8105114FCD7C8C534AF79175710071D8DB1C8 Roque de Holanda Melo Nº de Série do Certificado: 009F1E58A664DE5F543AD0

Autenticidade, integridade e validade jurídica em forma eletrônica garantida através de Chaves Públicas Brasileira-ICP-Brasil. As condições contratuais / regulamento deste produto protocolizadas pela sociedade / entidade junto à Susep, poderão ser consultadas no site https://www.gov.br/susep/pt-br de acordo com o número de processo constante da apólice / proposta. A certidão de regularidade da sociedade seguradora perante a SUSEP pode ser consultada no site https://www.gov.br/susep/pt-br. Este produto está protocolado através do N.º de Processo SUSEP 15414.636371/2022-53 e nº 15414.636374/2022-97. Atendimento SUSEP: 0800.021.8484. Central de Atendimento: 0800.704. 0301, deficiente auditivo 0800.742.6060, Ouvidoria: 0800.643.0301, http://www.consumidor.gov.br.

[redacted]

N° Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0466647**
Proposta: **5076435**
Controle Interno (Código Controle): **104819339**
N° de Registro SUSEP: **05436202500110775046664 7**

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

Garantia Contratada

Modalidade	Limite Máximo de Garantia (LMG)	Ramo
Executante Construtor	R$ 22.010,96	0775 - GARANTIA SEGURADO - SETOR PÚBLICO

Descrição da Garantia: Coberturas, valores e prazos previstos na Apólice:

Modalidade e Cobertura Adicional	Limite Máximo de Indenização (LMI)	Vigência	
		Início	Término
Executante Construtor	R$ 22.010,96	11/02/2025	06/02/2026
Despesas de Contenção e Salvamento	R$ 220,11	11/02/2025	06/02/2026
Trabalhista e Previdenciária	R$ 22.010,96	11/02/2025	06/02/2026
Multas e Penalidades	R$ 22.010,96	11/02/2025	06/02/2026

Demonstrativo de Prêmio:

Prêmio Líquido Executante Construtor	R$ 173,33
Prêmio Líquido Trabalhista e Previdenciária	R$ 86,67
Adicional de Fracionamento	R$ 0,00
I.O.F	R$ 0,00
Prêmio Total	**R$ 260,00**

Condições de Pagamento:

Parcela	Vencimento	Nº Carnê	Valor(R$)
1	20/02/2025	24082211	R$ 260,00

Em atendimento à Lei 12.741/12informamos que incidem as alíquotas de 0,65% de PIS/Pasep e de 4% de COFINS sobre os prêmios de seguros, deduzidos do estabelecido em legislação específica.O(s) valor(es) acima descrito(s), é(são) devido(s) no cenário desta contratação de cobertura(s).Pode(m) sofrer alteração(ões) quando contratada(s) isoladamente ou em outra composição

APÓLICE DIGITAL

[redacted]

N° Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0466647**
Proposta: **5076435**
Controle Interno (Código Controle): **104819339**
N° de Registro SUSEP: **05436202500110775046664 7**

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

Objeto da Garantia

Esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento, das obrigações assumidas pelo Tomador, na execução dos serviços de construção, conforme termos e condições descritos no **Contrato 01/2025.**

Ademais, esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento de multas e penalidades administrativas impostas pelo Segurado ao Tomador, e não adimplidas no prazo definido no Contrato Principal ou notificação realizada ao Tomador.

Esta apólice contempla a cobertura adicional de Ações TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIAS, garantindo o pagamento dos prejuízos comprovadamente sofridos em relação às obrigações de natureza Trabalhista e Previdenciária de responsabilidade do TOMADOR oriundas do Contrato Principal nas quais haja condenação judicial do TOMADOR ao pagamento e o SEGURADO seja condenado subsidiariamente por sentença condenatória transitada em julgado, com o trânsito em julgado dos cálculos homologados ou ainda nas hipóteses de acordo entre as partes com prévia anuência da SEGURADORA e consequente homologação do Poder Judiciário.

O presente documento é emitido em consonância com a Circular SUSEP 662, de 11 de abril de 2022.

ESTA APÓLICE NÃO PODERÁ SER UTILIZADA COMO COMPLEMENTO OU ENDOSSO DE APÓLICE ANTERIORMENTE FORNECIDA POR ESTA SEGURADORA REFERENTE AO MESMO EDITAL E/OU CONTRATO OBJETO DESTE SEGURO.

CONDIÇÕES CONTRATUAIS

EXECUTANTE CONSTRUTOR
PROCESSO SUSEP n.º 15414.636371/2022-53.

1. OBJETIVO DO SEGURO – RISCOS COBERTOS

1.1. Este contrato de seguro garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento das obrigações assumidas pelo Tomador no Contrato Principal para construção, sendo estes compreendidos como o sobrecusto correspondente a contratação do Construtor Substituto para execução do escopo inadimplido pelo Tomador, assim como penalidades pecuniárias impostas pelo Segurado ao Tomador.

2. RISCOS EXCLUÍDOS

2.1. Não estão incluídos na cobertura quaisquer prejuízos ocasionados direta ou indiretamente e ocorridos em consequência de:

a) obrigações trabalhistas e previdenciárias, salvo se expressamente contratada respectiva cobertura adicional;

b) riscos cobertos por outros ramos ou modalidades de seguro, tais como, mas não se limitando a seguro de responsabilidade civil, lucros cessantes e eventos e riscos de natureza ambiental;

c) eventos de caso fortuito ou força maior, nos termos do Código Civil;

d) inadimplência de obrigações garantidas, decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado, que tenham contribuído de forma determinante para ocorrência do Sinistro;

e) inadimplência de obrigações do Contrato Principal que não sejam de responsabilidade do Tomador;

f) eventos, obras ou serviços não estipulados no Contrato Principal, conforme constante no momento da subscrição de risco pela Seguradora, assim como todos os eventos, obras ou serviços correspondentes à manutenção, refazimento, qualidade ou garantia técnica do objeto do Contrato Principal;

g) quaisquer obrigações e/ou prejuízos decorrentes da não execução das obras de infraestrutura para loteamento;

h) penalidades decorrentes do atraso do Tomador na apresentação desta Apólice e seus Endossos, ou da inadequação da Apólice para garantia do Contrato Principal;

i) atos de terrorismo, conforme definido por legislação ou regulamentação aplicável;

j) atos de hostilidade, guerra, rebelião, insurreição, revolução, confisco, destruição ou requisição decorrentes de qualquer ato de autoridade de fato ou de direito, civil ou militar e, em geral, todo ou qualquer ato ou consequência dessas ocorrências, bem como atos praticados por qualquer pessoa agindo ou em ligação com qualquer organização cujas atividades visem a derrubar pela força o governo ou instigar a sua queda, pela perturbação da ordem política e social do país por meio de atos de terrorismo, guerra, revolução, subversão e guerrilhas;

k) quaisquer perdas, destruição ou danos, de quaisquer bens materiais, prejuízos e despesas emergentes ou consequentes de qualquer forma de radiação, contaminação, resíduo ou fissão, inclusive, mas não se limitando, às nucleares e ionizantes;

l) obrigações que não estejam expressamente garantidas e previstas no Objeto da presente Apólice;

m) prejuízos decorrentes do não cumprimento de obrigações fiscais e tributárias;

n) prejuízos causados por roubo, furto, estelionato, apropriação indébita ou quaisquer crimes praticados pelo Tomador, por seus funcionários e/ou prepostos;
o) quaisquer prejuízos decorrentes da alteração da obrigação garantida por esta Apólice que tenha sido acordada entre Segurado e Tomador, sem anuência prévia da Seguradora por meio da emissão de Endosso;
p) o pagamento ou liberação financeira a maior pelo Segurado em benefício do Tomador;
q) refazimento da obrigação garantida em decorrência de vícios, defeitos ou qualidade da obra ou serviço realizado pelo Tomador e que tenham sido aceitos pelo Segurado;
r) refazimento da obrigação garantida decorrente de alteração de projeto ou escopo;
s) impacto decorrente de insuficiência ou deficiência de material e/ou serviços do orçamento elaborado ou aprovado pelo Segurado na ocasião de sua contratação;
t) obtenção das licenças necessárias à execução e conclusão do objeto desta garantia e se, por quaisquer motivos, alheios à vontade do Tomador, o(s) órgão(s) competente(s) para conceder a(s) licença(s) requerida(s), não o fizer(em) e/ou negá-la(s), tais atos não serão motivo(s) para execução desta Apólice, ficando a Seguradora isenta de qualquer responsabilidade de Indenização;
u) quaisquer Prejuízos, perdas e/ou demais penalidades decorrentes da violação de normas anticorrupção perpetradas com participação dolosa do Segurado e/ou seus representantes;
v) quaisquer das hipóteses previstas no art. 99 e/ou art. 102 da Lei 14.133/2021.

3. PRÊMIO
3.1. O Tomador é responsável pelo pagamento do Prêmio correspondente a Apólice, assim como de todos seus Endossos.
3.2. Exceto nas hipóteses de extinção da garantia pelo término de Vigência ou pelo pagamento da Indenização, caberá devolução *Pro-rata-die* do Prêmio pago em caso de cancelamento desta Apólice, de modo que a Seguradora terá o direito de reter ou cobrar do Tomador, pelo menos, a quantia estabelecida a título de Prêmio Mínimo.
3.2.1. O eventual valor de devolução *Pro-rata-die* do Prêmio pago, será atualizado mediante aplicação do IPCA, ou índice que lhe venha a substituir, da data de recebimento pela Seguradora da solicitação de cancelamento realizada pelo Tomador, devidamente acompanhada da documentação que comprove a inexistência de risco a ser coberto, até a data de desembolso pela Seguradora.
3.2.2. Caso as informações bancárias para a restituição não sejam disponibilizadas pelo responsável ou estejam incorretas, o prazo estipulado nesta cláusula será reiniciado, a contar da data do envio dos dados corretos.
3.3. Esta Apólice continuará em vigor mesmo quando o Tomador não pagar o Prêmio nas datas convencionadas.

4. ALTERAÇÕES, RENOVAÇÕES E ATUALIZAÇÕES
4.1. A Apólice acompanhará as modificações já previstas no Contrato Principal subscrito, mediante emissão de Endosso ou nova Apólice.
4.2. Para alterações posteriores efetuadas no Contrato Principal, em virtude das quais se faça necessária a modificação da Apólice, esta poderá acompanhar tais modificações, desde que solicitado e haja o respectivo aceite pela Seguradora, por meio da emissão de Endosso ou nova Apólice.
4.3. As alterações, renovações e atualizações não se presumem e serão precedidas de pedido do Segurado, acompanhado dos documentos que as demonstrem, inclusive para a atualização monetária do LMG pelo índice constante do Contrato Principal.
4.4. Ao aceitar a presente Apólice, Segurado e Tomador reconhecem o seu dever em comunicar à Seguradora, em prazo razoável, nunca superior a 10 (dez) dias úteis após o fato,

de alterações ocorridas ao Contrato Principal ou da obrigação constante do Objeto da Garantia que influenciem o risco subscrito pela Seguradora, sendo, ou não, tais alterações formalizadas contratualmente.
4.5. A não observância pelo Segurado das obrigações constantes no item 4.4. importam em Perda de Direitos, conforme item 8, abaixo, desde que (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) isso tenha relação com o Sinistro ou esteja comprovado, pela Seguradora, que o Segurado silenciou de má-fé.
4.6 Caso a Vigência da Apólice seja inferior à vigência do Contrato Principal, a Seguradora se compromete a renovar a Apólice enquanto houver risco a ser coberto, desde que solicitado pelo Segurado ou Tomador. Na hipótese de necessidade de renovação, o Tomador reconhece que não poderá se opor à mesma, sendo-lhe facultado, no entanto, substituir a garantia por outra aceita pelo Segurado ou aceitar o endosso da Apólice conforme condições comerciais estabelecidas pela Seguradora.

5. EXPECTATIVA, RECLAMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SINISTRO
5.1. **Expectativa de Sinistro**: Instauração do processo administrativo para apuração do inadimplemento de quaisquer das obrigações do Tomador que possam gerar atraso ou não execução do objeto do Contrato Principal.
5.1.1. Tão logo tome conhecimento de qualquer inadimplência contratual do Tomador, o Segurado deverá imediatamente notificá-lo acerca dos inadimplementos ocorridos, indicando claramente os itens não cumpridos e prazo para regularização, remetendo cópia da notificação para o "canal de sinistro" constante do sítio eletrônico da Seguradora.
5.1.2. A não comunicação da Expectativa de Sinistro se configura em hipótese de perda de direito, pelo Segurado, a eventual indenização securitária por Prejuízos decorrentes, relacionados ou referentes ao evento não comunicado nos termos do item 5.1.1, desde que (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) isso impeça a Seguradora de atuar como mediadora de eventual conflito e de adotar medidas de mitigação dos riscos de Sinistro.
5.2. Mediante recebimento da notificação remetida pelo Segurado, fica facultado à Seguradora atuar como mediadora junto ao Segurado e Tomador, no intuito de avaliar o caso e auxiliar as partes na resolução de eventual conflito ou inadimplência contratual, visando mitigar riscos e evitar prejuízos às partes.
5.2.1. Havendo previsão no Contrato Principal de deflagração do comitê de resolução de conflito e/ou outro método similar, Segurado e Tomador, nos termos das regras previstas no Contrato Principal, tentarão dirimir eventual controvérsia acerca da Expectativa de Sinistro e/ou buscarão encontrar soluções eficientes para mitigar Prejuízos e/ou evitar a rescisão contratual, mantendo, em qualquer caso, a Seguradora sempre informada do andamento das tratativas.
5.2.2. A adoção de ações pela Seguradora perante o Segurado e o Tomador, quando da Expectativa de Sinistro, não representa aceite tácito, ou expresso, de cobertura securitária relacionada à futura Reclamação de Sinistro que venha a ser comunicada pelo Segurado.
5.3. Reclamação de Sinistro: não sanado o inadimplemento, a Expectativa de Sinistro poderá ser convertida em Reclamação de Sinistro pelo Segurado, mediante envio de comunicação à Seguradora, informando-a acerca da conclusão do processo administrativo para apuração do Inadimplemento e consequente rescisão do Contrato Principal e/ou a aplicação de penalidades, conforme o caso.
5.3.1. A não formalização da Reclamação de Sinistro tornará sem efeito a Expectativa de Sinistro.

5.4. **Caracterização do Sinistro**: o Sinistro restará caracterizado quando da exigibilidade da multa ou rescisão do Contrato Principal, por culpa ou dolo do Tomador, gerando Prejuízos ao Segurado, desde que acompanhado dos documentos listados abaixo.

5.5. Para a Reclamação de Sinistro será necessária a apresentação dos seguintes documentos:

a) cópia do Contrato Principal, seus anexos e aditivos, se houver, devidamente assinados pelo Tomador e Segurado;

b) cópia do processo administrativo de acompanhamento do Contrato Principal;

c) cópias das ordens de serviço, de boletins de medição, relatórios de acompanhamento contratual, assim como demais documentos relacionados a gestão do Contrato Principal;

d) cópia das notas fiscais, ou outros documentos de cobrança emitidos pelo Tomador, e de seus respectivos comprovantes de pagamento;

e) cópia do processo administrativo que documentou a inadimplência do Tomador e resultou na rescisão do Contrato Principal e/ou na aplicação de multa, contendo a notificação de penalidades ao Tomador e sua publicação em Diário Oficial;

f) cópia do novo contrato firmado pelo Segurado com o Construtor Substituto, quando aplicável;

g) cópia dos comprovantes de pagamento do Segurado para o Construtor Substituto, quando aplicável;

h) planilha, relatório e/ou correspondências informando os Prejuízos sofridos;

i) planilha, relatório e/ou correspondências informando da existência de valores retidos;

j) cópia de atas, notificações, contranotificações, documentos, correspondências, inclusive e-mails, trocados entre Segurado e Tomador, relacionados à inadimplência do Tomador, se aplicável;

k) cópia do edital de licitação do qual decorre o Contrato Principal, e seus anexos.

5.6. **Regulação do Sinistro**: a Seguradora deverá apresentar Relatório Final de Regulação do Sinistro em até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Reclamação de Sinistro devidamente acompanhada dos documentos acima listados.

5.6.1. A Seguradora poderá solicitar, ao Segurado, outros documentos e/ou informações complementares para a análise de cobertura da Reclamação de Sinistro apresentada, hipótese na qual o prazo previsto no item 5.6 será suspenso, voltando a correr sua contagem a partir do dia útil subsequente àquele em que forem completamente atendidas as exigências da Seguradora.

5.6.2. Em caso de decisão judicial, ou arbitral, que impeça ou de alguma forma influencie na possibilidade de execução da garantia pelo Segurado, ou suspenda os efeitos da Reclamação de Sinistro comunicada à Seguradora, o prazo de 30 (trinta) dias constante do item 5.6 será interrompido, reiniciando a partir do primeiro dia útil subsequente à revogação dos efeitos da decisão, mesmo que tenham sido interpostos recursos, se estes não possuírem efeito suspensivo.

6. INDENIZAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

6.1. Caracterizado o Sinistro, a Seguradora indenizará o Segurado, ou o Beneficiário mediante:

a) pagamento em dinheiro dos Prejuízos ocasionados em razão da inadimplência do Tomador; ou

b) execução da obrigação garantida, de forma a dar continuidade e concluí-la sob sua responsabilidade, nos limites da Apólice, nos termos e condições estabelecidos no Contrato Principal ou conforme acordado entre Seguradora e Segurado.

6.1.1. O cálculo da Indenização corresponderá (i) à diferença entre o preço previsto no Contrato Principal e o preço contratualmente definido com o Construtor Substituto, para execução do escopo contratual

inadimplido por culpa ou dolo do Tomador; e/ou (ii) o valor da penalidade pecuniária aplicada pelo Segurado ao Tomador, e inadimplida por este após o decurso do prazo para seu pagamento.

6.1.2. Para apuração do Prejuízo serão considerados, exclusivamente, os valores de materiais, bens e serviços originalmente constantes do Contrato Principal e seu(s) anexo(s), não abarcando itens como correção monetária, melhoramento técnico de bens e serviços, manutenções corretivas, refazimentos e assunção direta.

6.1.3. Em complemento ao cálculo descrito no item 6.1.1 acima, na ocorrência de Sinistro, os eventuais saldos de créditos do Tomador apurados junto ao Segurado, no âmbito do Contrato Principal, serão utilizados para amortização do valor da indenização, sem prejuízo de seu pagamento no prazo devido.

6.2. Caso o pagamento da Indenização aconteça antes da apuração dos saldos de créditos do Tomador no Contrato Principal, o Segurado devolverá à Seguradora os valores por ela pagos em excesso.

6.3. O pagamento da Indenização deverá ocorrer dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias, devendo o Segurado colaborar com a assinatura do termo de quitação ou do termo de retomada, conforme o caso.

6.3.1. O não pagamento da Indenização no prazo previsto sujeitará a Seguradora ao pagamento de juros de mora e correção monetária, a partir daquela data, nos termos do Contrato Principal e sua legislação específica.

6.4. Paga a Indenização, a Seguradora se sub-rogará nos direitos e poderes do Segurado contra o Tomador e/ou terceiros cujos atos ou fatos tenham dado causa ao Sinistro.

6.4.1. É ineficaz qualquer ato do Segurado que diminua ou extinga, em prejuízo da Seguradora, os direitos de sub-rogação.

7. CONTENÇÃO E SALVAMENTO

7.1. A Seguradora realizará, até o valor máximo do LMI elencado no frontispício da Apólice, o reembolso de valores comprovadamente gastos pelo Segurado à título de Despesas de Contenção e Despesas de Salvamento, incorridos durante a Vigência da Apólice e vinculados ao Objeto da Garantia e ao Contrato Principal.

7.2. Além das hipóteses constantes do item 2.1 das Condições Contratuais, são excluídos da cobertura de Despesas de Contenção e Despesas de Salvamento os valores gastos pelo Segurado:

a) em relação ao Objeto Garantido ou Contrato Principal para prevenção ordinária de sinistros, Prejuízos e danos em geral, assim considerados também quaisquer despesas de manutenção, segurança, conserto, renovação, reforma, substituição preventiva, ampliação e outras medidas afins;

b) para adoção de medidas inadequadas, inoportunas, desproporcionais ou injustificadas, sendo estas consideradas como aquelas medidas ou providências sem relação direta com o possível ou efetivo Sinistro, ou com o Objeto da Garantia, assim como medidas ou providências extemporâneas, ou em valor ou justificativa desproporcional ao risco de Sinistro.

7.3. Para reembolso das Despesas de Contenção e Despesas de Salvamento, aplicam-se as regras e obrigações constantes do item 5.1 e seguintes, devendo ser encaminhado pelo Segurado, além dos documentos constantes do item 5.5, cópias dos:

i. contrato(s) com terceiro(s) para execução de medidas ou providências as quais geraram as Despesas de Contenção ou Despesas de Salvamento;

ii. comprovantes de despesa incorrida pelo Segurado, para execução das medidas de contenção ou salvamento; e

iii. dos comprovantes de pagamento ou desembolso realizados pelo Segurado, referente às Despesas de Contenção e Salvamento.

8. PERDA DE DIREITOS

8.1. O Segurado perderá o direito à Indenização na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

I. Atos ilícitos dolosos ou por culpa grave equiparável ao dolo comprovadamente praticados pelo Segurado, ou ainda pelo seu representante legal;

II. Se o Segurado agravar intencionalmente o risco coberto pela Apólice;

III. Descumprimento de obrigações do Tomador decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado que tenham contribuído de forma determinante para a ocorrência do Sinistro;

IV. Se o Segurado não cumprir integralmente quaisquer obrigações previstas nas presentes Condições Contratuais desta Apólice;

V. Se o Segurado ou seu representante fizer declarações inexatas ou omitir de má-fé circunstâncias de seu conhecimento que configurem agravamento de risco de inadimplência do Tomador ou que possam influenciar na aceitação da proposta;

VI. Se for realizada alteração no Contrato Principal sem anuência prévia da Seguradora, desde que: (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) tal situação tenha relação com o Sinistro ou reste comprovado que o Segurado silenciou de má-fé;

VII. Ausência ou intempestividade da comunicação da Expectativa de Sinistro na forma do item 5.1.1 destas Condições Contratuais, caso configure agravamento do risco e impeça a Seguradora de adotar as medidas de mitigação de risco;

VIII. Se o Segurado deixar de tomar as providências para evitar ou minorar as consequências do Sinistro.

8.2. O Segurado está ciente das hipóteses de perda de direito quanto a descumprimentos de suas obrigações, ônus, encargos, desembolsos e despesas de sua responsabilidade, assumidos e acordados no âmbito do Contrato Principal e/ou desta Apólice.

8.3. Ao aceitar a presente Apólice / Endosso o Segurado declara à Seguradora que até a data de emissão da presente Apólice / Endossos não há nenhuma circunstância, evento ou inadimplemento do Tomador referente a(s) obrigação(ões) constante do Objeto da Garantia, que tenha gerado ou venha a gerar uma Expectativa de Sinistro, um aviso de Sinistro ou que caracterize a ocorrência de um Sinistro.

8.4. O acompanhamento pela Seguradora do Contrato Principal, incluindo o acesso ao local de execução, recebimento de informações, documentos e relatórios dos responsáveis técnicos, dentre outras medidas de acompanhamento do risco não desonera o Segurado de suas obrigações previstas nesta Apólice e não inviabiliza eventual aplicação das hipóteses de perda de direito à Indenização previstas nesta cláusula.

9. EXTINÇÃO DA COBERTURA

9.1. A responsabilidade da Seguradora extinguir-se-á, de pleno direito, quando ocorrer uma das seguintes situações abaixo:

a) o objeto do Contrato Principal garantido pela Apólice for definitivamente realizado e quando houver manifestação expressa do Segurado neste sentido;

b) quando a Seguradora e o Segurado assim o acordarem;

c) quando o pagamento da Indenização ao Segurado atingir o LMG da Apólice;

d) quando o Objeto da Garantia for extinto; ou

e) término da Vigência prevista na Apólice ou Endosso.

9.1.1. Para coberturas com LMI definido, uma vez que o valor de Indenização atinja o LMI indicado na Apólice, fica a respectiva cobertura extinta.

9.2. A responsabilidade da Seguradora está limitada aos Prejuízos decorrentes dos eventos de inadimplemento ocorridos durante a Vigência da Apólice, observado o prazo prescricional de 1 (um) ano aplicável ao contrato de seguro para sua caracterização e comunicação à Seguradora.

10. CONCORRÊNCIA DE APÓLICES E GARANTIAS
10.1. É vedada a utilização de mais de um Seguro garantia na mesma modalidade para cobrir o mesmo objeto, salvo no caso de apólices complementares.
10.2. No caso de existirem duas ou mais garantias distintas cobrindo as mesmas obrigações do Objeto da Garantia, a Indenização deverá ser dividida proporcionalmente entre as garantias apresentadas no Contrato Principal, de modo a não resultar em auferição de lucro ao Segurado.

11. CONTROVÉRSIAS
11.1. Eventuais controvérsias entre Seguradora e Segurado serão processadas no foro do domicílio do Segurado.

12. ACEITAÇÃO
12.1. A contratação da Apólice somente poderá ser feita mediante proposta assinada pelo proponente, seu representante ou por corretor de seguros habilitado e nomeado, por todos os meios remotos legais admitidos. A proposta escrita deverá conter os elementos essenciais ao exame e aceitação do risco.
12.2. A Seguradora terá o prazo de 15 (quinze) dias para se manifestar sobre a aceitação ou não da proposta, contados da data de seu recebimento.
12.2.1. A solicitação de documentos complementares poderá ocorrer mais de uma vez, durante o prazo previsto no item 12.2. Nesta hipótese, o prazo de 15 (quinze) dias previsto no item 12.2 ficará suspenso, voltando a correr a partir da data em que se der a entrega da documentação.
12.3. No caso de não aceitação da proposta, a Seguradora comunicará o fato ao proponente por e-mail, via plataforma eletrônica ou qualquer outro meio escrito válido. A ausência de manifestação, por escrito, da Seguradora, no prazo acima aludido, não caracterizará a aceitação tácita do seguro.
12.4. Caso a aceitação da proposta dependa de contratação ou alteração de resseguro facultativo, o prazo aludido no item 12.2. será suspenso até que o ressegurador se manifeste formalmente, comunicando a Seguradora, por escrito, ao proponente, tal eventualidade, ressaltando a consequente inexistência de cobertura enquanto perdurar a suspensão.
12.5. A emissão da Apólice ou do endosso será feita em até 15 (quinze) dias, a partir da data de aceitação da proposta.
12.6. A aceitação da proposta de seguro está sujeita à análise do risco.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS
13.1. Quando solicitado pela Seguradora, o Segurado e o Tomador concordam em encaminhar todos os documentos que demonstrem o correto cumprimento das obrigações garantidas, autorizando, inclusive, a entrada dos prepostos e prestadores de serviço da Seguradora no canteiro de obras, se necessário.
13.1.1. O direito da Seguradora em acompanhar e/ou monitorar o cumprimento das obrigações garantidas não exime o Segurado ou o Tomador de suas obrigações perante o Contrato Principal, Seguradora e os termos da Apólice.
13.2. No tocante à alocação dos riscos previstos nesta garantia, havendo contrariedade e/ou divergência entre as disposições previstas na presente Apólice/Endosso e no contrato e/ou aditivos garantidos, prevalecerão sempre as disposições da presente Apólice/Endosso.

13.3. Cabe ao Tomador e ao Segurado a conferência das condições e termos desta Apólice e/ou Endosso, estando de pleno acordo que a Seguradora a preste e cumpra, tal como disposto em suas Condições Contratuais.
13.3.1. Para ausência de dúvidas, a presente Apólice não contém cláusula de retomada e não oferece cobertura para as hipóteses previstas no art. 102 da Lei de Licitações nº 14.133/2021.
13.4. Tomador e Segurado reconhecem que a validade do presente negócio jurídico e a eficácia do contrato de seguro é vinculada à aceitação do Segurado da presente Apólice ou Endosso em sua integralidade.
13.5. Esta Apólice é inalienável e irrevogável.
13.6. Considera-se como âmbito geográfico de cobertura todo o território nacional.
13.7. A presente Apólice não conta com franquias, participações obrigatórias do Segurado, carência de qualquer tipo, assim como não permite a reintegração do seu Limite Máximo de Indenização e Limite Máximo de Garantia.
13.8. Este seguro é contratado a primeiro risco absoluto.
13.9. O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da SUSEP.
13.10. O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da sociedade seguradora no sítio eletrônico https://www.gov.br/susep.

14. DEFINIÇÕES

14.1. Em acréscimo aos termos definidos constantes das Condições Contratuais, aplicam-se também a esta Apólice, as seguintes definições:
I. Apólice: documento, emitido e assinado pela Seguradora, que representa formalmente o contrato de Seguro garantia.
II. Beneficiário: pessoa jurídica, a qual possui interesse legítimo no Objeto da Garantia e que pode incorrer, direta ou indiretamente, em Prejuízos decorrentes do inadimplemento contratual do Tomador.
III. Condições Particulares: conjunto de cláusulas que complementam ou alteram as Condições Contratuais.
IV. Construtor Substituto: empresa terceira, idônea e tecnicamente capaz, segundo parâmetros usualmente utilizados para os contratos de construção, que se encarregará da construção caso o Tomador não cumpra o Contrato Principal.
V. Contrato Principal: instrumento contratual firmado entre Tomador e Segurado, incluindo seus anexos e especificações técnicas, no qual consta as obrigações de construção assumidas pelo Tomador e garantidas pela Apólice.
VI. Despesa de Contenção: despesas incorridas pelo Segurado com a tomada de medidas imediatas, ou ações emergenciais, para evitar a caracterização do Sinistro iminente que seria coberto pela Apólice, a partir de um Incidente ou Perturbação ao Objeto da Garantia ou ao Contrato Principal, e sem as quais o Sinistro coberto pela Apólice seria inevitável e ocorreria de fato.
VII. Despesa de Salvamento: despesas incorridas pelo Segurado com a tomada de medidas imediatas, ou ações emergenciais, após a ocorrência de um evento de Caracterização do Sinistro coberto pela Apólice, de modo a minorar as consequências e Prejuízos relacionados ao Sinistro.
VIII. Endosso: documento emitido pela Seguradora por meio do qual são formalizadas alterações da Apólice.
IX. Incidente ou Perturbação: evento súbito, acidental, imprevisto quanto a sua realização ou efetivação dentro da vigência da Apólice, desconhecido ao Segurado e externo às condições de execução do Contrato Principal ou Objeto da Garantia, e que pode constituir a causa de danos ou Caracterização do Sinistro conforme termos da Apólice.

X. Indenização: contraprestação da Seguradora perante o Segurado relativa aos Prejuízos causados pelo Tomador em razão do inadimplemento das obrigações cobertas pelo seguro, a qual poderá se dar por meio de (i) pagamento em dinheiro; ou (ii) retomada e conclusão do Objeto da Garantia, por meio da contratação de Construtor Substituto.
XI. Limite Máximo de Garantia (LMG): valor máximo de Indenização garantido pela Seguradora considerando uma ou mais coberturas previstas na Apólice. Não deve ser confundido com a soma dos Limites Máximos de Indenização por cobertura. Em sendo promovida a Indenização correspondente a uma cobertura com LMI definido, o LMG da Apólice corresponderá ao valor indicado, subtraído o valor de Indenização pago a título de LMI.
XII. Limite Máximo de Indenização (LMI): valor máximo de Indenização para cada cobertura contratada, podendo cada cobertura possuir um LMI igual ou inferior ao LMG.
XIII. Prejuízos: (i) sobrecusto, sendo este o valor correspondente à diferença entre o preço previsto no Contrato Principal e o preço contratualmente definido com o Construtor Substituto, para execução do escopo contratual do Contrato Principal inadimplido por culpa ou dolo do Tomador e/ou (ii) multas aplicadas pelo Segurado em decorrência de inadimplementos do Tomador ao Contrato Principal e inadimplida após o decurso do prazo para seu pagamento, das quais o Segurado não possua meios para seu adimplemento de forma administrativa.
XIV. Prêmio: importância devida pelo Tomador à Seguradora, como contraprestação da cobertura de seguro contratada.
XV. Prêmio Mínimo: a parcela do Prêmio não reembolsável e devido à Seguradora a título de remuneração mínima a partir do momento da emissão do seguro, em razão do consumo de capacidade e seu custo de oportunidade, bem como pela própria garantia securitária prestada desde o momento da emissão da Apólice.
XVI. Pro-rata-die: corresponde a devolução de Prêmio Pro-rata-die, método de cálculo para devolução de Prêmio, com a retenção de valor proporcional aos dias de vigência decorridos e devolução de valores proporcionais, por dia de vigência não decorridos.
XVII. Relatório Final de Regulação de Sinistro: documento no qual a Seguradora comunica existência de cobertura ou, conforme o caso, as razões técnico-legais para eventual negativa de cobertura ou extinção de cobertura/responsabilidade da Seguradora.
XVIII. Segurado: ente da Administração Pública que contrata o Tomador, nos termos da legislação.
XIX. Seguradora: é a Junto Seguros S/A.
XX. Seguro garantia: seguro o qual garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo Tomador perante o Segurado, conforme os termos da Apólice, podendo se limitar a fases, etapas, ou entregas parciais do Contrato Principal.
XXI. Tomador: pessoa jurídica contratada pela Administração Pública para execução do Contrato Principal, nos termos da legislação.
XXII. Vigência: as Apólices e Endossos terão seu início e término de Vigência às 23:59hs das datas para tal fim neles indicadas.

COBERTURA ADICIONAL PARA VERBAS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIAS

PROCESSO SUSEP n.º 15414.636371/2022-53.

1. OBJETIVO DO SEGURO – RISCOS COBERTOS

1.1. Esta Cobertura Adicional garante, exclusivamente ao Segurado, até o Limite Máximo de Indenização, o pagamento dos valores comprovadamente exigidos em decorrência das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária de responsabilidade do Tomador oriundas do Contrato Principal, nas quais haja condenação judicial do Tomador ao pagamento de tais verbas e o Segurado seja condenado subsidiariamente, em decorrência de sentença condenatória transitada em julgado, bem

como do trânsito em julgado dos cálculos homologados ou, ainda, nas hipóteses de acordo entre as partes com prévia e expressa anuência da Seguradora e consequente homologação do Poder Judiciário.
1.2. No que diz respeito à subsidiariedade, a responsabilidade do Segurado será referente à relação trabalhista e/ou previdenciária entre o Autor/Reclamante da demanda trabalhista e o Tomador, oriundas do Contrato Principal objeto desta garantia, ocorridas dentro do período de Vigência da Apólice. Consequentemente, a responsabilidade da Seguradora será relativa aos eventos ocorridos durante o período de Vigência da Apólice e desde que o débito trabalhista seja decorrente unicamente do lapso temporal garantido.

2. RISCOS EXCLUÍDOS
2.1. Em acréscimo às exclusões constantes da cobertura principal, não estão incluídos na cobertura adicional, quaisquer prejuízos decorrentes de:
a) lucros cessantes;
b) dano material;
c) dano moral;
d) dano corporal; e
e) danos decorrentes de acidente de trabalho;
f) honorários de qualquer espécie;
g) danos acordados;
h) danos ambientais; e
i) assédio moral ou sexual.

3. ACORDO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL
3.1. Se o Segurado tiver a intenção de realizar acordo nas ações judiciais que pleiteiem verbas cobertas por esta Apólice, deverá, a qualquer tempo, enviar à Seguradora uma proposta, consistente em memória de cálculo simples das verbas pleiteadas pelo Autor-Reclamante, juntamente com as principais cópias do processo judicial e uma estimativa do valor a ser acordado.
3.2. Em até 10 (dez) dias úteis da data de recebimento da proposta, a Seguradora responderá com a aceitação ou recusa do valor proposto ou, ainda, com indicação de um valor máximo alternativo.

4. EXPECTATIVA, RECLAMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO SINISTRO
4.1. Expectativa de Sinistro: quando o Segurado for citado para apresentar defesa trabalhista e/ou previdenciária contra Autor-Reclamante que reivindique verbas cobertas e relacionadas ao período de Vigência da Apólice, ele deverá comunicar imediatamente tal fato à Seguradora, enviando cópia(s) da(s) referida(s) citação(ões) e de todo(s) o(s) documento(s) juntado(s) aos autos tanto pelo Autor/Reclamante como pelo reclamado/Tomador.
4.1.1. A presente cobertura adicional abrange as ações judiciais em que o Segurado for citado durante o prazo prescricional previsto no art. 7º, inciso XXIX da Constituição da República, no que se refere ao Direito do Trabalho.
4.1.2. Sem prejuízo do disposto no item acima, a comunicação da Expectativa de Sinistro e/ou da Reclamação de Sinistro à Seguradora se sujeita ao prazo prescricional aplicável aos seguros em geral.
4.2. Reclamação de Sinistro: a Expectativa de Sinistro será convertida em Reclamação de Sinistro, mediante comunicação do Segurado à Seguradora, assim que transitada em julgado a decisão condenatória ou homologatória de acordo judicial.
4.2.1. Para a Reclamação de Sinistro será necessária a apresentação dos seguintes documentos:

a) cópia da sentença e da certidão de seu trânsito em julgado, da qual conste o reconhecimento de que o Autor-Reclamante trabalhou para a reclamado/Tomador no Contrato Principal dentro do período de Vigência da Apólice, e que reconheça a responsabilidade subsidiária do Segurado ao pagamento de verbas de natureza trabalhista e/ou previdenciária inadimplidas pelo Tomador;
b) pormenorização dos valores devidos e homologados pelo Juízo, compreendendo as verbas trabalhistas e/ou previdenciárias especificamente relacionadas ao período de cobertura da Apólice;
c) acordo devidamente homologado pelo Poder Judiciário, caso tenha sido o processo encerrado por meio de acordo;
d) guias de recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
e) guias de recolhimento do INSS dos empregados que trabalharam nos serviços relativos ao contrato garantido por esta Apólice;
f) documentos comprobatórios de que o Autor/Reclamante trabalhou para o reclamado/Tomador no contrato principal dentro do período de Vigência da Apólice;
g) documento emitido pelo Juízo trabalhista atestando a data da distribuição do feito.
4.2.2. A não formalização da Reclamação de Sinistro tornará sem efeito a Expectativa de Sinistro.
4.2.3. A Reclamação de Sinistro poderá ser realizada durante o prazo prescricional, nos termos do art. 7º, inciso XXIX da Constituição da República, no que se refere ao Direito do Trabalho.
4.3. Caracterização de Sinistro: recebida a notificação, devidamente acompanhada dos documentos mínimos, a Seguradora deverá concluir o processo de regulação de sinistro e emitir o relatório final de regulação de Sinistro.
4.4. Estão cobertas por esta garantia somente as ações trabalhistas distribuídas na Justiça do Trabalho.
4.5. Com base em dúvida fundada e justificada, a Seguradora poderá solicitar documentação e/ou informação complementar para análise da cobertura da Reclamação de Sinistro. Ficando certo que o prazo estabelecido de 30 (trinta) dias, será suspenso, voltando a correr sua contagem a partir do dia útil subsequente àquele em que forem respondidas as solicitações pelo Segurado.

5. INDENIZAÇÃO
5.1. Caracterizado o Sinistro, na forma do item 4.3, a Seguradora indenizará o Segurado até o Limite Máximo de Indenização previsto no frontispício da Apólice.
5.1.1. O cálculo da Indenização prevista no item 5.1 será realizado mediante a confirmação do valor de parcela incontroversa da condenação judicial transitada em julgado inadimplida pelo Tomador, compreendendo as verbas trabalhistas e/ou previdenciárias especificamente relacionadas ao período de cobertura da Apólice, observado o Limite Máximo de Indenização e o Limite Máximo de Garantia.

6. PERDA DE DIREITO
6.1. Sem prejuízo das hipóteses previstas na cobertura principal também são hipóteses de perda de direito à indenização:
a) Se o Segurado confessar sem anuência da Seguradora, deixar de apresentar defesa ou perder prazo para interposição de recurso ou for considerado revel nos termos do artigo 844 da Consolidação de Leis do Trabalho.
b) Se o Segurado firmar acordo sem a prévia anuência da Seguradora e sem observar o disposto na cláusula 3 desta Cobertura Adicional ou este não for homologado pelo Poder Judiciário.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Em hipótese alguma este Seguro garantia poderá ser usado pelo Tomador para fazer frente a prejuízos eventualmente causados a terceiros ou para compelir a Seguradora ao pagamento de qualquer valor diretamente ao Autor/Reclamante.

7.2. Ficam ratificadas todas as demais Condições Contratuais não alteradas pelas condições desta Cobertura Adicional.

8. DEFINIÇÕES

8.1. Em acréscimo às definições constantes das Condições Contratuais da cobertura principal, aplicam-se também a esta Apólice e à Cobertura Adicional as seguintes definições:

I. Autor/Reclamante: aquele que propõe na Justiça Trabalhista uma reclamatória e esta seja oriunda de relação de trabalho em virtude do Contrato Principal, firmado entre Tomador e Segurado, o qual é objeto da Apólice em questão.

II. Limite Máximo de Indenização: valor máximo que a seguradora se responsabilizará perante o Segurado em função do pagamento de indenização, por cobertura contratada.

III. Obrigações Previdenciárias: são aquelas especificadas pela Lei nº 8.212/91 e todas as suas alterações posteriores no que couber, bem como em leis esparsas, as quais disponham sobre o recolhimento das contribuições devidas a cada categoria de empregado, observando-se as datas e percentuais.

IV. Obrigações Trabalhistas: entende-se por obrigações trabalhistas as decorrentes do pagamento da contraprestação devida ao empregado pelo seu labor dispensado ao tomador, bem como de seus encargos, sendo a remuneração a que tem direito e todos seus reflexos, ao tempo de Vigência da Apólice, conforme determina a legislação em vigor.

V. Responsabilidade Subsidiária: é aquela que recai sobre garantias que somente são exigidas quando a principal é insuficiente, ou seja, inadimplente o real empregador - prestador de serviços - aqui denominado Tomador, e esgotadas as tentativas de executá-lo, pode-se exigir do Segurado o cumprimento das obrigações do réu/Tomador, desde que o Segurado tenha participado da relação processual e conste do título executivo judicial.

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1/7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

ORDEM DE SERVIÇO Nº 02/2025

PREGÃO ELETRÔNICO N° 90009/2024
PROCESSO NUP: 64329.001762/2024-99

Ciente	
[redacted] Fiscal do contrato	[redacted] Diretor Administrativo

Local do Serviço	Hospital Militar de Área do Recife - HMAR

Item	Especificação	Valor (R$)
01	Termo de Contrato n° 01/2025 – CRO/7: Adequação da rede elétrica de baixa tensão do Laboratório do Hospital Militar de Área do Recife- HMAR, em Recife - PE	R$ 440.219,25

Prazo limite para início da execução: 27 de fevereiro de 2025

Prazo limite para encerramento: 25 de outubro de 2025

Quartel em Recife, PE, 12 de fevereiro de 2025.

[redacted]

Respondendo pela Chefia da Comissão Regional de Obras/7

3(três) vias: 1ª via para a Contratada – 2ª via SALC – 3ª via Fiscal de Contrato

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE JUNTADA POR ANEXAÇÃO DE DOCUMENTO

Termo nº 001/2025 - Processo 64329.001762/2024-99

Em 19/03/2025 às 14:39, faço anexar ao presente processo 64329.001762/2024-99, o(s) documento(s): Ordem de Serviço.

[redacted]

Adjunto da Seção Técnica

Ata de Reunião Nº 01/2025
Contrato: 01/2025
NUP: nº 64329.001762/2024-99

DATA: 28/01/2025 HORÁRIO: 09:00

LOCAL: SALA DE REUNIÕES – CRO7

ASSUNTO: REUNIÃO INICIAL

PARTICIPANTES:

(A) [redacted] – 1º Tenente - Chefe da Subseção de Fiscalização – Engenheiro de Fortificação e Construção (Gestor do contrato)	EB (CRO 7)
(B) [redacted] – Engenheiro Civil (Fiscal do contrato e fiscal técnico)	EB (CRO 7)
(C) [redacted] – 3º Sargento (Fiscal técnico do contrato)	EB (CRO 7)
(D) [redacted] – 3º Sargento (Fiscal substituto do contrato e fiscal técnico)	EB (CRO 7)
(E) [redacted] - Diretor	MULTISET ENGENHARIA LTDA
(F) [redacted] – Encarregado de obras	MULTISET ENGENHARIA LTDA

PAUTA

ASSUNTO	AÇÃO	RESP./PRAZO
1. Condicionantes do **Início dos Serviços (ART, Planejamento/Programação das Atividades e Horário de Serviços)**	Antes do início dos serviços deverá ser apresentada ART pela empresa contratada, bem como o Cronograma de execução dos serviços (Cronograma ajustado). **Obs.: O Cronograma ajustado será entregue ao final da etapa de projetos executivos**	MULTISET / imediatamente após a emissão da OS.
2. Ordem de Serviço	Início dos serviços programados para 15 dias após a emissão da OS. **Obs.: Os serviços de obra, propriamente ditos, só serão autorizados após a entrega e aprovação de todos os projetos executivos, bem como os ajustes de planilha propostos, se houver e neste caso após a aprovação dos Termos Aditivos, e de acordo com o cronograma ajustado.**	EB (CRO7) / imediatamente após a visita ao local da obra.

[redacted]

RUBRICAS

3. Projetos	Os projetos executivos deverão ser elaborados pela contratada, e apresentados à CRO7 para análise e aprovação, conforme previsto no Projeto Básico, respeitando o cronograma ajustado.	MULTISET-EB (CRO7) / conforme cronograma
4. Proposta de Termo Aditivo	Após a elaboração e aprovação dos projetos executivos, a contratada já deverá apresentar, caso haja necessidade, proposta de ajuste da planilha de serviços, devidamente justificada, para a solicitação de termo aditivo	MULTISET-EB (CRO7) / conforme cronograma
5. Início da Obra	Após as etapas de projeto e aditivos estarem aprovadas e concluídas, a fiscalização autorizará por escrito o início dos serviços de obra. **Obs.: A Contratada não deverá iniciar essa etapa sem a devida autorização, por escrito, da fiscalização.**	EB(CRO7)
6. Medidas de Segurança	Atender a todas as normas de Segurança e Medicina do Trabalho conforme NR 18. Todos os funcionários deverão utilizar incondicionalmente todos os Equipamentos de Proteção Individual.	MULTISET
7. Acesso ao Canteiro / Lista de efetivo	A Contratada deverá providenciar uma relação contendo os nomes completos de toda equipe prevista a execução das atividades com respectivas datas de admissão, função, matrícula, e número de documento de identificação. Esta relação deverá ser entregue a Fiscalização, para que seja providenciado o credenciamento e liberação de acesso dessas pessoas. Tal relação deve ser atualizada sempre que houver mudança no quadro de pessoal.	MULTISET / na semana anterior ao acesso.
8. Diário de Obras	A CONTRATADA deverá providenciar os volumes a serem utilizados diariamente para descrição do andamento da obra. Cada página deverá ter três vias, uma para a contratada, outra para a fiscalização e uma fixa do livro, e deverá ser mantido no canteiro de obras e colocado a disposição da Fiscalização.	MULTISET / imediatamente após o início dos serviços
9. Destinação de Resíduos Sólidos	A Contratada deverá apresentar uma carta com a indicação do local de destinação dos resíduos sólidos, devidamente licenciado pela prefeitura	MULTISET

[redacted]

	local.	
10. Indicação de Engenheiro	A Contratada deverá emitir uma carta com a indicação do Engenheiro da obra que ficará responsável pela execução de todos os serviços.	MULTISET / imediatamente após a OS
11. Relatórios Fotográficos	A Contratada deverá enviar semanalmente um relatório fotográfico a Fiscalização. As imagens deverão conter numeração data e descrição das mesmas.	MULTISET / Semanalmente
12. Placa da Obra	A CONTRATADA deverá confeccionar e instalar placa contendo as informações da obra nos padrões da administração pública, de acordo com o modelo fornecido pela Fiscalização nesta data.	MULTISET / imediatamente após o início dos serviços
13. Medição	A medição dos serviços será mensal e deverá ~~era~~ apresentada até o dia 25 de cada mês. A planilha de medição deverá ser acompanhada de memória de cálculo e relatório fotográfico. A Fiscalização fornecerá uma planilha modelo.	MULTISET / EB (CRO7)
14. Visita Técnica	Ficou agendado para o dia 30/01/2025, às 9h uma visita ao canteiro de obras.	MULTISET / EB (CRO7)

[redacted]

/3

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

TERMO DE JUNTADA POR ANEXAÇÃO DE DOCUMENTO

Termo nº 002/2025 - Processo 64329.001762/2024-99

Em 19/03/2025 às 14:59, faço anexar ao presente processo 64329.001762/2024-99, o(s) documento(s): Ata de Reunião 01_2025.

[redacted]

Adjunto da Seção Técnica