



PROTOCOLO
GERAL

ASSUNTO

Nr: 64329.001325/2024-75

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

Pregão 06/2024

SEÇÃO

Volume: 01

INTERESSADO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR

ASSUNTO
Adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos,
do Hospital Militar de Área de 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			



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO
CONSULTORIA JURÍDICA DA UNIÃO ESPECIALIZADA VIRTUAL DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
SUMÁRIO

NOTA N. 152/2024/SUM/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

PROCESSO N. 64329.001325/2024-75

ORIGEM: COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR - CRO/7

1. Trata-se de processo cujo objeto é a realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico para contratação de serviço comum de engenharia de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife, no regime de empreitada por preço unitário, no valor estimado de R\$ 404.978,17.

2. Os autos foram encaminhados a esta ECJU/Obras e Serviços de Engenharia, tendo sido distribuídos a esta advogada para análise jurídica nos termos do artigo 53 da Lei nº 14.133, de 2021, estando instruídos com os seguintes documentos principais essenciais à análise:

- COTA n. 00040/2024/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU (SEQ4, HTML1)
- Lista de Verificação (SEQ6, PDF1, pg.3)
- Documento de Formalização da Demanda (SEQ6, PDF1, pg.10)
- Despacho de Aprovação do Termo de Referência (SEQ6, PDF1, pg.12)
- Designação da Eupe de Apoio (SEQ6, PDF1, pg.20)
- Estudo Técnico Preliminar (SEQ6, PDF1, pg.23)
- Mapa de Riscos (SEQ6, PDF1, pg.27)
- Dadis sobre a titularidade do imóvel (SEQ6, PDF1, pg.30)
- Despacho de Autorização do Início do Procedimento Licitatório (SEQ6, PDF1, pg.32)
- Termo de Referência (SEQ6, PDF1, pg.33)
- Previsão de recursos orçamentários (SEQ6, PDF1, pg.52)
- Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (SEQ6, PDF1, pg.53)
- Declaração de Disponibilidade de Recurso e Compatibilidade Orçamentária (SEQ6, PDF1, pg.72)
- Declaração da compatibilidade das planilhas orçamentárias com o Projeto Básico (SEQ6, PDF1, pg.73)
- Definição da modalidade (SEQ6, PDF1, pg.74)
- Justificativa Vedação Consórcio (SEQ6, PDF1, pg.75)
- Designação do pregoeiro e equipe de apoio (SEQ6, PDF1, pg.77)
- Edital de pregão eletrônico (SEQ7, PDF1, pg.3)
- Minuta de Contrato (SEQ7, PDF1, pg.27)
- Cronograma Físico-financeiro (SEQ7, PDF1, pg.56)
- Composição do BDI (SEQ7, PDF1, pg.58)
- Planilha Orçamentária Resumida (SEQ7, PDF1, pg.60)
- Planilha Orçamentária Sintética com Valor da Mão de Obra (SEQ7, PDF1, pg.61)
- Ofício de encaminhamento para análise jurídica (SEQ7, PDF1, pg.68)
- DESPACHO n. 00418/2024/CJU-PE/CGU/AGU (SEQ8, HTML1)

3. **Todavia, compulsando os autos, registramos em sede preliminar a necessidade de complementação da instrução de determinados procedimentos do processo licitatório para que possamos prosseguir na análise da regularidade jurídica, conforme a seguir expostos:**

4. **Orçamento de referência:** Embora em todas as licitações se deva buscar o máximo de precisão e detalhamento dos custos que a compõem (art. 18, IV, da Lei 14.133/2021), para obras e serviços de engenharia ele se torna mais evidente diante da preferência do art. 23, § 2º, I, da Lei 14.133/2021, e do Decreto 7.983/2013.

5. Nas definições deste último, orçamento de referência é o detalhamento do preço global de referência que expressa a descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação.

6. É resultado da composição de cada custo unitário direto do serviço (quantidades, produtividades, materiais, mão de obra e equipamentos necessários), multiplicado pela número de unidades de medida previstas, cujo somatório comporá o custo global de referência, a ser acrescido do percentual correspondente aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

7. Como regra, o orçamento de referência é composto das planilhas analítica (com o detalhamento de tudo que compõe o custo unitário de cada item do serviço) e sintética.

8. Sendo a fonte o SINAPI, desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, sendo suficiente a anexação das planilhas sintéticas com a indicação dos respectivos códigos.

9. **No caso dos autos, a despeito do que consta no TJTR - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, observa-se que o orçamento de referência da licitação que consta dos autos não contém o detalhamento dos custos que compõem o custo unitário de cada item do serviço. Assim, devem ser juntadas aos autos as planilhas orçamentárias de referência com os custos unitários dos serviços devidamente compostos com os materiais, equipamentos, mão de obra e indicação dos seus respectivos coeficientes de produtividade, assim como constam no SINAPI, em outra tabela referencial utilizada ou em composição própria do órgão.**

10. **Composições próprias ou adaptadas:** As composições dos custos unitários dos serviços devem ser detalhadas nos autos e devidamente divulgadas aos licitantes, salvo quando se tratar de custos de referência extraídos do SINAPI, sem adaptações, que, por se tratar de informação de livre acesso, torna desnecessária sua juntada aos autos.

11. Tal detalhamento é imprescindível em se tratando de outros sistemas referenciais bem como no caso de adaptação na composição padrão do SINAPI.

12. **De acordo com as orientações constantes no TJTR - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, verifica-se que não há a comprovação da composição analítica dos custos decorrentes de composição própria/adaptada, com cálculo de todos os custos envolvidos, tanto da mão de obra, como dos materiais/equipamentos/transporte que serão empregados, bem como dos respectivos índices de produtividade e o tempo que deverá ser utilizado em cada um dos serviços compostos. O setor técnico responsável pela elaboração do orçamento base deverá providenciar a instrução do processo com o detalhamento de cada uma das composições próprias ou adaptadas.**

13. **Ademais, recomenda-se juntar aos autos o detalhamento dos encargos sociais, conforme Súmula TCU nº 258:**

14. 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.

15. **Custos diretos:** Ao orçamentista compete a elaboração da planilha orçamentária dispondo de todos os custos diretos, assim entendidos como os gastos passíveis de identificação, mensuração, quantificação e pagamento individualizado a cada fatura. Assim, aqueles custos 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.

16. **No caso, não consta dos autos a planilha orçamentária com a composição dos valores pertinentes, razão pela qual não é possível verificar se o orçamentista se assegurou de que os custos diretos foram adequadamente inseridos na planilha de referência.**

17. **Elaboração das curvas ABC de serviços e insumos:** De suma importância, é indispensável que a Curva ABC conste dos autos da licitação para a contratação de obras e serviços de engenharia.

18. Via de regra, essa metodologia é apresentada em um documento específico assim denominado e pode ser elaborada tanto para insumos quanto para serviços. Todavia, ela pode ser apresentada na própria planilha, por meio da ordenação de seus itens, conforme o impacto no custo do empreendimento.

19. **No presente feito, não se logrou êxito em identificar a Curva ABC nos autos. Caso tal documento não tenha sido elaborado/juntado, recomenda-se não apenas sua elaboração, mas que seja efetivamente utilizado para definir as parcelas mais relevantes da licitação, a partir das quais devem ser fixados os requisitos de capacidade técnica exigidos no Edital, bem como apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado, como mencionado a seguir.**

20. **Bonificações e Despesas Indiretas - BDI:** São os custos (como taxas de administração, risco, seguro e tributos) não mensurados e definidos de forma nominal e direta nas planilhas, obtidos por aproximação e com algum nível de subjetividade, que surgem em razão da realização da obra ou serviço. Abrange também a taxa de lucro. Dada a impossibilidade de individualização precisa, são remunerados através de um percentual.

21. O paradigmático Acórdão n. 2.622/2013, do TCU, discrimina os itens mínimos componentes do BDI e indica os percentuais a serem adotados conforme o tipo de obra, conquanto não se tratem de limites intransponíveis, mas referenciais de controle.

22. **No caso, o BDI anexado aos autos não contém o detalhamento dos itens mínimos componentes, falha que demanda saneamento.**

23. **Cronograma físico-financeiro:** Nos termos da ideia extraída do art. 12 do Decreto 7.983/2013, a minuta de contrato (ou como anexo deste, do Edital ou Termo de Referência) deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras/serviços.

24. A responsabilidade pela elaboração é da Administração, 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.

25. **Impende asseverar que o cronograma físico-financeiro anexado aos autos não foi preenchido com as informações pertinentes. Sendo documento essencial, compete ao Órgão consultante requisitar ao setor técnico sua elaboração em conformidade com as demais especificações do projeto e caderno de encargos.**

26. **Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica (ART/RRT/TRT):** Considerando que o projeto básico/termo de referência 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).

27. Além dos engenheiros e arquitetos, os técnicos industriais, segundo os diplomas que regulamentam a profissão (Lei n. 5.524, de 1968, e Decreto n. 90.922 de 1985), também podem registrar Termo de Responsabilidade Técnica junto ao CRT por projetos ligados à construção civil.

28. **Compulsando os autos, não foi encontrada a documentação de responsabilidade técnica, razão pela qual deverão ser adotadas as providências necessárias.**

29. **Adoção dos Modelos Atualizados da AGU para Serviços Comuns de Engenharia:** A utilização das minutas padrão da AGU é obrigatória, devendo o contrário ser justificado, assim como as alterações (art. 19, inciso IV, da Lei 14.133/2021; arts. 29 e 35, da IN n. 5, de 2017), sendo um boa prática consultiva.

30. Para que os objetivos de celeridade, eficiência, padronização e segurança jurídica sejam alcançados, é preciso que a Administração aponte se houve essa utilização e qual modelo foi adotado (essa certificação ocorre por meio da Lista de Verificação, notas de rodapé mantidas no documento ou em informação apartada nos autos, como no modelo padrão de ofício de encaminhamento).

31. **Necessário também destacar (preferencialmente na própria minuta, através de cores ou negritos) as modificações efetuadas, justificando-as quando for o caso (isso não é necessário para as não relacionadas ao mérito e estrutura principal do documento; preenchimento de espaços em branco editáveis com informações técnicas e discricionárias; e cláusulas alternativas, salvo se a adoção de uma ou outra demande justificativa).**

32. Há coerência entre as minutas padrão quando elas fazem remissões entre si, motivo pelo qual se deve evitar repetições ou exclusões/deslocamentos de conteúdo.

33. **No caso, já há modelo atualizado termo de referência obras e serviços de engenharia relativo a dez/2023, de modo que recomendamos a sua utilização, uma vez que há indicação no rodapé de o modelo utilizado é de maio/2023.**

34. **Com relação às minutas de edital e termo de contrato, há necessidade de fazer as adequações pertinentes a serviços comuns de engenharia e/ou adotar o modelo próprio (no caso do termo contratual, consta do rodapé que se trata de modelo para compras).**

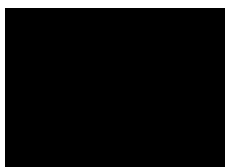
CONCLUSÃO

35. **Pelo exposto, procedemos à devolução do processo sob exame ao órgão consultante, a fim de que seja revisto à luz do presente opinamento, e se for o caso, proceder-se à adoção das providências sugeridas, em especial aquelas sublinhadas em negrito (parágrafos 9, 12, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 33 e 34), após o que, deverá retornar para análise jurídica desta Consultoria Jurídica da União Especializada Virtual de Obras e Serviços de Engenharia.**

Brasília, 18 de julho de 2024.

ADVOGADA DA UNIAO

A consulta ao processo eletrônico está disponível em <http://sapiens.agu.gov.br> mediante a utilização do Número Único de Protocolo (NUP) 64329.001325/2024-75 e da chave de acesso 5deae2a1.



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 1564015848 e chave de acesso 5deae2a1 no endereço eletrônico <https://sapiens.agu.gov.br>. Informações adicionais: Signatário (a): [REDACTED], com certificado A1 institucional (*.agu.gov.br). Data e Hora: 18-07-2024 21:59. Número de Série: 65437255745187764576406211080. Emissor: Autoridade Certificadora do SERPRO SSLv1.



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

RESPOSTA À NOTA n. 152/2024/SUM/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU

1 REFERÊNCIA

Nota nº 152/2024/SUM/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU sobre processo de licitação, objetivando a contratação de serviço comum de engenharia de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife, situado a Rua do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-050.

2 OBJETO DA RESPOSTA

Avaliar tecnicamente as recomendações destacadas por meio da Nota nº 152/2024/SUM/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU sobre processo de licitação, objetivando a contratação de serviço comum de engenharia de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife, situado a Rua do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife - PE, 50050-050.

3 RESPOSTAS À NOTA

Foram juntados os Anexos ao Termo de Referência essenciais para o prosseguimento do processo. São estes:

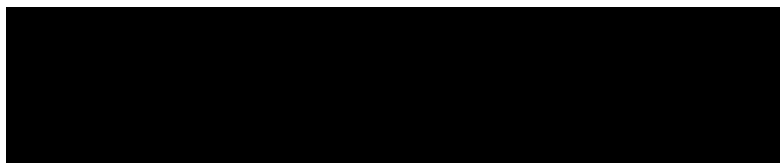
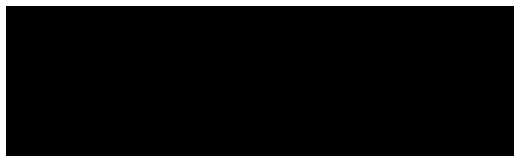
- Anexo II – Caderno de Encargo e Especificação Técnica;
- Anexo III – Planilhas de Estimativa de Custo, contendo Orçamento Resumido, Orçamento Sintético, Curva ABC de Insumos, Curva ABC de Serviços, Composições com Preço Unitário, Memorial de Cálculo, Regionalização de Insumos, bem como a Tabela CUB dos meses e locais de referência;
- Anexo IV – Planilhas de Composição de BDI, bem como o Termo de Orientação ISS para a Cidade de Recife;

- Anexo V – Cronograma;
- Anexo VI – Plantas Elétricas do Projeto Básico;
- Anexo VII – Formalização da Demanda, Estudo Técnico Preliminar, Mapa de Risco, Titularidade do Imóvel e PRO;
- Anexo VIII – Anotação de Responsabilidade Técnica.

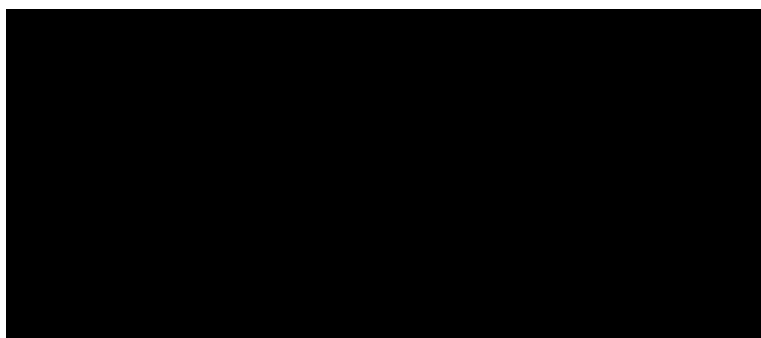
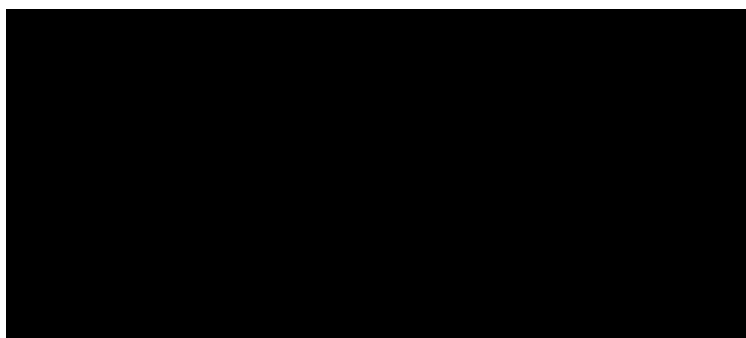
12. CONCLUSÃO

Com base nas considerações expostas, conclui-se que as recomendações apresentadas na Nota N. 152/2024/SUM/E-CJU/ENGENHARIA/CGU/AGU a respeito dos Anexos que eram de responsabilidade da Seção Técnica foram devidamente atendidas, viabilizando, assim, o prosseguimento para análise da regularidade jurídica.

Recife-PE, 30 de julho de 2024.



Visto:





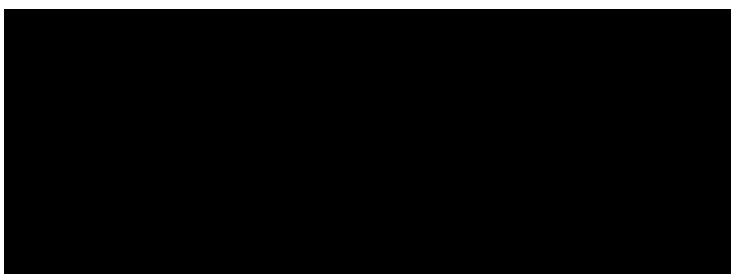
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

RESPOSTA AO PARECER n. 152/2024/SUM/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 64329.001325/2024-75 do Pregão Eletrônico 06/2024 – CRO/7, cujo objeto é a adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife.

1. A conclusão do parecer decorre da análise detalhada dos fatos apresentados por este órgão e da aplicação das normas jurídicas pertinentes. Considerando o contexto apresentado, a conclusão de que se trata na utilização dos modelos atualizados fornecido pela AGU contendo as informações referente a obras e serviços de engenharia relativo a dez de 2023 com indicação no rodapé, foram alterados e estão de acordo com o solicitado.

Recife, PE, 09 de julho de 2024





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
DIRETORIA DE OBRAS MILITARES
"DOM (SOFE/1946)"

Previsão de Recurso Orçamentário 109/2024

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: 201907000159 - Reparação / Instalação elétrica / Policlínica bloco B / H Mil A RECIFE	3.3.90.39.00	776.853,24
Total				776.853,24

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 180 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. Estão autorizados os procedimentos necessários à fase interna da licitação a qual poderá ser lançada (fase externa) após a aprovação da Lei de Orçamento Anual (LOA) e o início do exercício financeiro de 2024.

Previsão de Recurso Orçamentário aprovada em 19/12/2023

Emitido pelo Sistema Unificado do Processo de Obras em 20/12/2023 08:56



**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

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA
 Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



MINISTÉRIO DA DEFESA
 EXÉRCITO BRASILEIRO
 COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
 (CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
 COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS
 (Processo Administrativo nº.....)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<u>Contratação de empresa especializada para obra de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife</u>	-	<u>Conforme detalhado em orçamento de referência</u>			<u>R\$ 404.978,17</u>

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 360 dias contados do(a) data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, conforme Cronograma Físico-Financeiro em Anexo.

O prazo para execução do objeto é de 270 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

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

1.4. ~~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 nº 14.133, de 2021.~~

1.4.1. ~~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 .../...;~~

1.5. 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]~~ **no Plano de Recursos de Engenharia (PDRAEng) e possui Previsão de Recurso Orçamentário (PRO 109/2024)**, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

(JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO: Além do Plano de Contratações Anual, as contratações de obras e serviços de engenharia no Exército têm 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:

- 4.1.1. [...]
- 4.1.2. [...]

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: (...)

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

~~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:~~

~~a) _____~~

~~b) _____~~

~~c) _____~~

(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 se faz necessário 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 **2,6% do valor do contrato, apenas para o serviço de Elaboração do Projeto Executivo.**

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 às 16 horas, e sexta-feira das 09 às 12 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente no Hospital Militar de Área de Recife.**

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: **01 dia 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 30 dias para elaboração e aprovação do Projeto Executivo;**

5.1.4.2. **Caso necessário, a empresa terá 60 dias para confecção e apresentação da planilha de aditivo após aprovação do Projeto Executivo;**

5.1.4.3. **A CONTRATADA terá 120 dias para execução dos serviços;**

5.1.4.4. **Os 60 dias subsequentes ao período de execução dos serviços será destinado para o 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 despesas da**

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

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 (Hospital Militar de Área de Recife);**

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: **de 7:30 a 16:30 horas, podendo sofrer alterações por razões do item 5.1.5.**

Materiais a serem disponibilizados

5.4. 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:

5.4.1. ~~[.....];~~

5.4.2. ~~[.....];~~

5.4.3. ~~[.....];~~

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

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

5.5.1. ~~[.....];~~

5.5.2. ~~[.....];~~

5.5.3. ~~[.....];~~

(JUSTIFICATIVA SUPRESSÃO: Todas as informações relevantes para o dimensionamento da proposta encontram-se no corpo deste documento e seus anexos)

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

5.6. 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

5.7. ~~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

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

5.8.1. ~~---~~

5.8.2. ~~---~~

5.8.3. ~~---~~

OU

5.9. 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, conforme item Administração Local especificado no Memorial de Cálculo.**

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 inexecução 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);

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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).

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

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;**

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

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

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

7.3.2.2. **Guias GFIP/SEFIP;**

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

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

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

7.3.2.6. **Comprovante de pagamento de ISS, se for o caso;**

Do recebimento

7.4. 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.

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

7.4.2. 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.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de 30 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).

7.5.1. 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.

7.5.2. 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).

7.5.3. 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)

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

7.5.5. 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.

7.5.6. 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.

7.5.7. 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.

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

7.5.8. 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)

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. 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.

7.6. 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.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente **no prazo de 30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, **pelo gestor de contrato**, por servidor 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)

7.7.1. 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).

7.7.2. 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;

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

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

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

7.8. 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.

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

7.10. 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

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez 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.

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

7.11.1. 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

7.12. 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.

7.13. 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;

7.14. 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.

7.15. 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).

7.16. 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.

7.17. 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.

7.18. 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.

7.19. 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

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

7.21. 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

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

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

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

7.24.1. 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.

7.25. 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.

Do reajuste

7.26. **Os preços inicialmente contratos são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data-base do orçamento estimado.**

7.26.1. **O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI do mês março do ano de 2024.**

7.27. **Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.**

(JUSTIFICATIVA ACRÉSCIMO: O item “Do reajuste” foi acrescido aqui e não apenas no contrato para que o responsável pela elaboração das planilhas de referência informe corretamente a data-base para o direito ao reajuste)

Antecipação de pagamento

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

7.29. ~~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.~~

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

7.30.1. ~~R\$ (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

7.30.2. ~~(...)~~

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

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

7.31.2. ~~O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada de (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.~~

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

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

~~7.33. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até (....) dias, contados do recebimento do (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

~~7.34. 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.~~

~~7.35. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado:~~

~~7.35.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~7.35.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...%.~~

~~7.36. 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

7.37. 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.

7.37.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.38. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.39. 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.

7.40. 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).

7.41. 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 se tratar de um serviço de engenharia que envolve elementos diversos e para garantir maior verossimilhança ao custo do serviço é de extrema importância a orçamentação com todos os itens)

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\$ 404.978,17, conforme valor estimado da licitação.**

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.

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

- 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) nº
- 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;

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

- 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% 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 **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)** 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 conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, 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 realizado lançamento de cabos em circuitos terminais;**
- 8.37.5. **Ter realizado instalação de forro mineral.**
- 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.

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

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. **Lançamento de 2680 metros de cabos em circuitos terminais;**

8.40.2. **Instalação de 390m² de forro mineral;**

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 de 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\$ 404.978,17 (quatrocentos e quatro mil, novecentos e setenta e oito reais e dezessete centavos)**, conforme custos unitários apostos na ~~[tabela acima]~~ **OU 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 se trata de Registro de Preços)

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. **O presente objeto da contratação está previsto na Ficha Modelo 20 da 7ª Região Militar.**

10.3. 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 ALTERAÇÃO: os serviços e obras de engenharia do Exército Brasileiro possuem dotações específicas)

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

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

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

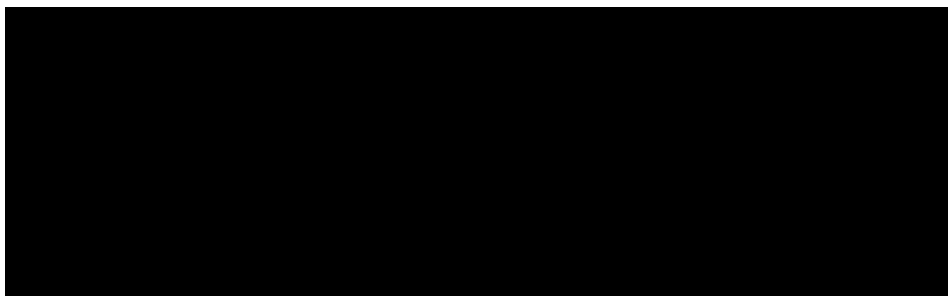
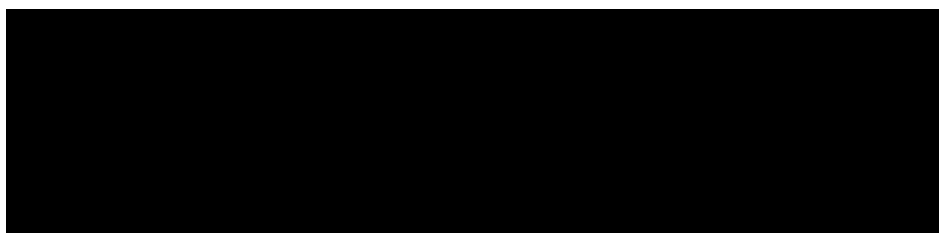
- **Anexo I – Termo de Justificativas técnicas relevantes;**
- **Anexo II – Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;**
- **Anexo III – Planilhas Estimativa de Custos e Formação de Preços;**
- **Anexo IV – Planilha de Composição de BDI;**
- **Anexo V – Cronograma Físico-Financeiro;**
- **Anexo VI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

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:



Visto:





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

Pregão Nº
(Processo Administrativo Nº.....)

DESPACHO DE APROVAÇÃO DO PREGÃO

A Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar (CRO/7) não possui em seus quadros 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 [REDACTED] Engenheiro Eletricista, CREA RNP [REDACTED], no qual se verifica ter o visto da 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].

O Termo de Referência descreve com objetividade e clareza suficiente, todas as etapas a serem executadas para a Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de 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.

1. 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.

2. Não obstante, confirmo que o Termo de Referência fora elaborado por técnicos com registro nos respectivos órgãos de classe, estando o mesmo **devidamente adequado** por possuir os elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra, 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 de segurança NBR 5410 a serem utilizadas.

3. 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 da obra/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.**

4. 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.

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

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

Quartel em Recife, PE, 27 de maio de 2024.





**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**



Obra
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife
OM: HOSPITAL MILITAR DE AREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	1	
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	1	
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1	
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	
5	CANTEIRO DE OBRAS	1	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	1	
7	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	1	

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE,segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Total sem BDI
Total do BDI

Total Geral

Recife, XX de XXXX de 2024

Responsáveis:

XXXXXXXXXX

Visto:

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX



Obra
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

OM: HOSPITAL MILITAR DE AREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		1				
1.1			ESTUDOS E PROJETOS		1				
1.1.1	CRO7_COM P0174	Próprio	(ADAP 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	994,25				
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1				
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1				
2.1.1	CRO7_COM P0080	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA	100				
2.2			EQUIPAMENTOS ALUGADOS		1				
2.2.1			ANDAIMES		1				
2.2.1.1	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 03/2024	M	4				
2.2.1.2	CRO7_COM P0128	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMÊS	16				
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1				
3.1			LIMPEZAS		1				
3.1.1	CRO7_COM P0178	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²	989,28				
4			SERVIÇOS PRELIMINARES		1				
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1				
4.1.1	COMP0030	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1				
4.1.2	COMP0029	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1				

4.2			SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		1			
4.2.1			RASGO EM ALVENARIA		1			
4.2.1.1	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	20			
4.2.1.2	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	511,5			
4.2.1.3	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	334			
4.2.1.4	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	UN	25			
4.2.2			REMOÇÃO INTERRUPTOR/TOMADA		1			
4.2.2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	258			
4.2.3			REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS		1			
4.2.3.1	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	125			
4.2.4			REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA		1			
4.2.4.1	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3287,88			
4.2.4.2	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1894,21			
4.2.4.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	162			
4.2.4.4	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	36			
4.2.5			REMOÇÃO FORRO		1			
4.2.5.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	985,05			
4.2.6			RETIRADA DE ENTULHO		1			
4.2.6.1	CRO7_COM P0185	Próprio	(ADAP EMOP 04.014.0095-0) - RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER	UN	5			
5			CANTEIRO DE OBRAS		1			
5.1			PLACA DA OBRA		1			
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m²	6			
5.2			CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS		1			
5.2.1	CRO7_COM P0194	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100			
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		1			
6.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			
6.1.1			QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA		1			
6.1.1.1	101875	SINAPI	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	UN	5			

6.1.1.2	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	16			
6.1.1.3	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4			
6.1.2			ELETRODUTOS		1			
6.1.2.1	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	10,5			
6.1.2.2	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	755,51			
6.1.2.3	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	1,5			
6.1.2.4	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	79			
6.1.2.5	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	428,46			
6.1.3			ELETROCALHAS E PERFILADOS		1			
6.1.3.1	CRO7_COM P0053	Próprio	(ADAP ORSE 765) Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) com tampa	un	70			
6.1.3.2	CRO7_COM P0087	Próprio	(ADAP ORSE 7881) - Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	180			
6.1.3.3	CRO7_COM P0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	39			
6.1.3.4	CRO7_COM P0089	Próprio	(ADAP ORSE 724) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	47			
6.1.3.5	CRO7_COM P0090	Próprio	(ADAP ORSE 8689) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	16			
6.1.3.6	CRO7_COM P0072	Próprio	(ADAP ORSE 8686) Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) com tampa	un	9			
6.1.3.7	CRO7_COM P0102	Próprio	(ADAP SBC 062690) - VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	180			
6.1.3.8	CRO7_COM P0084	Próprio	(ADAP ORSE 7880) Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) com tampa	un	5			
6.1.4			CABOS ELÉTRICOS		1			
6.1.4.1	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	1933			

6.1.4.2	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	2176,11			
6.1.4.3	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	2363,74			
6.1.4.4	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	4,02			
6.1.4.5	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	183,65			
6.1.4.6	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,2			
6.1.4.7	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	36			
6.1.5			DISJUNTORES		1			
6.1.5.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	153			
6.1.5.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1			
6.1.5.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1			
6.1.5.4	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20			
6.1.5.5	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16			
6.1.5.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2			
6.1.5.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2			
6.1.5.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6			
6.1.5.9	CRO7_COM P0034	Próprio	(ADAP ORSE 9004) - Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	4			
6.1.5.10	CRO7_COM P0093	Próprio	(ADAP ORSE 13174) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 275v Classe II	un	8			
6.1.5.11	CRO7_COM P0092	Próprio	(ADAP ORSE 7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	12			
6.1.6			CAIXA DE PASSAGEM		1			
6.1.6.1	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	191			
6.1.6.2	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2			

6.1.6.3	CRO7_COM P0096	Próprio	(ADAP ORSE 12984) - Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	36			
6.1.6.4	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5			
6.1.6.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6			
6.1.6.6	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1			
6.1.6.7	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3			
6.1.6.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39			
6.1.6.9	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3			
6.1.6.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4			
6.1.6.11	CRO7_COM P0095	Próprio	(ADAP ORSE 9517) - Placa 4"x2" com furo	un	27			
6.1.6.12	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8			
6.1.6.13	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67			
6.1.6.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64			
6.1.6.15	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	203			
6.1.6.16	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	263			
6.1.7			LUMINÁRIAS		1			
6.1.7.1	CRO7_COM P0098	Próprio	(ADAP ORSE 12562) - Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	260			
6.1.7.2	93043	SINAPI	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5			
6.1.7.3	CRO7_COM P0100	Próprio	(ADAP AGETOP CIVIL 071539) - LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	4			
6.1.7.4	CRO7_COM P0101	Próprio	(ADAP CPOS/CDHU 41.11.094) - Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	10			
6.1.7.5	CRO7_COM P0173	Próprio	(ADAP ORSE 12971) - Luminária PaineL Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	8			
6.1.7.6	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8			
7			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		1			
7.1			REVESTIMENTO FORRO		1			

7.1.1	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	m²	985,05				
7.2			REVESTIMENTO PAREDE		1				
7.2.1	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	511,5				
7.2.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	511,5				
7.2.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	511,5				
7.2.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	1778,57				

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE,segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Recife, XX de XXXX de 2024

Responsáveis:

XXXXXXXXXXXXXX

Visto:

XXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

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	Licença 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 / 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 auxiliares:				
Preço de Custo				
Bonificação				
Preço de Venda				

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



**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)	
04.1	Seguro + Garantia	
04.2	Risco	
05	TRIBUTOS (T)	
05.1	Cofins	
05.2	PIS	
05.3	ISS	
05.4	CPRB	
BDI (%):		

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	
ISS da cidade onde será realizada a obra	
ISS a ser aplicado no BDI	



**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**

Bancos

B.D.I.

Encargos

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

[illegible]

5.2.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS										
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA										
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
6.1.1	QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA										
6.1.2	ELETRODUTOS										
6.1.3	ELETROCALHAS E PERFILADOS										
6.1.4	CABOS ELÉTRICOS										
6.1.5	DISJUNTORES										
6.1.6	CAIXA DE PASSAGEM										
6.1.7	LUMINÁRIAS										
7	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS										
7.1	REVESTIMENTO FORRO										
7.2	REVESTIMENTO PAREDE										

Porcentagem
Custo
Porcentagem Acumulado
Custo Acumulado

Recife, XX de XXXX de 2024

Responsáveis:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Visto:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



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

**ANEXO I AO TERMO DE
REFERÊNCIA
TERMO DE JUSTIFICATIVAS
TÉCNICAS RELEVANTES**

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. _____

OBJETO: Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de 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
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA	1
SUMÁRIO.....	2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS.....	4
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO	4
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia.....	4
1.2. Classificação como serviço comum ou especial	4
2. REGIMES DE EXECUÇÃO	4
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	6
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA	7
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS	8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	9
7. CUSTOS DIRETOS	9
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS	10
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA	10
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI	11
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	12
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	12
13. PROJETO EXECUTIVO	13
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	13
15. VISTORIA	15
16. SUBCONTRATAÇÃO	15
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO.....	15
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS	15
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS.....	16
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO.....	16

21. DA SUSTENTABILIDADE 16

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:

O objeto desta licitação não se enquadra na definição de obra segundo a Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º incisos XII, por não formar um todo que inova o espaço físico nem acarretar em alteração substancial das características originais. Dessa maneira, enquadra-se como serviço conforme descrição do inciso XXI do art. 6 da Lei 14.133.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

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

Por possuir padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo termo de referência, com serviços padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, visando a adequação de um bem existente, sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio, deve-se caracterizá-lo como SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA.

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

Em um Termo de Referência, alguns quantitativos do orçamento são elaborados com base: nas indicações dos estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica; no adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento; na possibilidade de avaliação do custo da obra; e na definição dos métodos e do prazo de execução.

O termo deverá conter entre os seus elementos: o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra com a identificação de todos os seus itens constitutivos com clareza; as soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante a realização da obra; a correta identificação dos tipos de serviços a executar, de materiais e equipamentos a incorporar à obra com suas especificações necessárias a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução; o fornecimento dos subsídios para a elaboração do processo licitatório e a gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas para a correta fiscalização e demais informações necessárias à obra e, principalmente o orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativo de serviços e materiais propriamente avaliados.

O preço é calculado em função de quantitativos pré-determinados em estudos preliminares de acordo com cada serviço necessário à obra. É possível que divergências de quantitativos e/ou técnica construtiva ocorram na elaboração desses projetos em função do aprofundamento dos estudos. Como exemplo de potenciais divergências, citam-se: fundações, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações elétricas, estruturas de concreto armado e metálicas, dentre outros.

Sendo assim, os preços das obras novas estão potencialmente sujeitos a variações. Em relação a essas possibilidades de flutuações em relação ao orçado primariamente pela Administração, o Tribunal de Contas da União (TCU) estabelece orientações aos seus auditores.

No curso de Auditoria de Obras Públicas, módulo 1 – Orçamento de obras, aula nº 02 – Precisão do orçamento de obras, é destacado o nível de precisão do orçamento em cada etapa da confecção do projeto executivo:

Fase	Descrição	Nível de Definição do Projeto	Precisão do Orçamento
Fase 1	Projeto conceitual, correspondendo às primeiras decisões sobre o projeto, tipo de construção, tecnologia a ser utilizada, programa de necessidades etc.	Cerca de 2%	±50%

Fase 2	Projeto arquitetônico em estágio avançado de desenvolvimento e projetos de engenharia em desenvolvimento.	Cerca de 15%	±15%
Fase 3	Projetos de engenharia se encontram cerca de 50% desenvolvidos	Entre 20% e 40%	±10%
Fase 4	Dispõe-se de todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada.	Entre 50% e 100%	±5%

Tabela 1: Estágios de desenvolvimento de projetos executivos

A elaboração dos projetos, que compõem o presente objeto, permitiu que a equipe técnica confeccionasse uma planilha orçamentária com nível de detalhamento que possibilita margem de erro não superior a 15% em seu preço final. Desta forma, constata-se a motivação e justificativa para a adoção do regime de empreitada por preço unitário.

Destarte, conclui-se que o regime de execução de empreitada por preço unitário é recomendado para serviços de engenharia; e, ainda, construções novas com base em termo de referência 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.

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:

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 se aplica, por não se tratar de empreitada por preço global.

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.

Os seguintes profissionais participaram da elaboração deste documento: um engenheiro eletricista com emissão de ART.

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**:

Não se aplica.

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**:

Não se aplica.

No presente feito, o Termo de referência, o foi utilizado o modelo de documento do e-CJU e Diretoria de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União / AGU, – Obras/Serviços de Engenharia – Lei 14.133/2021 - Atualização: dezembro/2023, conforme constante no sistema TR Digital do portal compras.gov.

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*):

SETOP – 10/2023;

AGETOP CIVIL – 12/2023;

ORSE – 02/2024;

CPOS – 03/2024;

EMOP 02/2024;

As composições criadas foram adequadas usando a mão-de-obra do SINAPI com encargos complementares e os insumos preferencialmente do SINAPI/SICRO, conforme Parágrafo único, do Art. 5º, do Decreto Nº 7.983, de 8 de abril de 2013:

“Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.”

Ressalta-se que os insumos e composições não encontrados no SINAPI, tiveram como referência os bancos de dados de regiões próximas, conforme citado nas tabelas de referências acima. No caso de os bancos serem de regiões mais distantes, seus custos foram adaptados utilizando a equivalência entre os CUB's regionais.

() 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*)

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:

(☒) consta nos autos.

(☐) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(☒) 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).

O valor final obtido para execução do serviço encontra-se divergente do valor estimado no Estudo Técnico Preliminar pelo fato de que o presente objeto não contempla a realização do serviço no pavimento térreo, parte prevista no orçamento apresentado no ETP. Dessa maneira, como esperado, o valor do atual serviço se encontra abaixo do valor da Previsão de Recurso Orçamentário.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

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

(☒) 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;

(☒) 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.

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**:

(☒) 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 %). Para a determinação do custo de Administração Local, foram adotados os profissionais previstos para o andamento da obra/serviço de engenharia dimensionados durante os períodos necessários para a correta execução do objeto.

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

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:

Não se aplica.

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.

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

A memória de cálculo comparativa encontra-se no Anexo IV – Composição do BDI.

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: 5%

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.

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**:

Os itens descritos acima são de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que podem ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e representam percentual significativo do preço global da obra, conforme demonstrado na curva ABC de insumos/serviços.

A planilha de composição do BDI diferenciado segue no anexo IV.

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**:

() 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.

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:

(X) 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.

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.

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, o CREA é o conselho responsável por fiscalizar a atividade básica ou o serviço preponderante da presente licitação. Pode-se ainda contar com a inscrição da empresa licitante junto ao CAU e/ou CRT, visto que a natureza do objeto envolve equipes multidisciplinares.

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 serviços de instalação de rede elétrica.

Ter executado serviços de instalação de forro mineral.

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

Não será exigida comprovação de quantitativos mínimos.

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 **Engenheiro Eletricista**: serviços de **fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, de qualquer diâmetro e fornecimento e instalação de forro mineral;**

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

~~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 _____;~~

Não se aplica.

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:

Não se aplica.

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:

Conforme art. 65, parágrafo 2º da Lei 14.133, é assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, conforme descrito no termo de referência. A vistoria poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

16. SUBCONTRATAÇÃO

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

Será admitida a subcontratação limitada a 2,6% do valor do contrato, apenas para o serviço de Elaboração do Projeto Executivo.

Para o caso em questão, os serviços listados acima apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados, sendo assim, a terceirização desses serviços traz a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10%) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

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 patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

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.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

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

Vedado pelo motivo de um serviço de engenharia exigir a relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste.

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.

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;

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

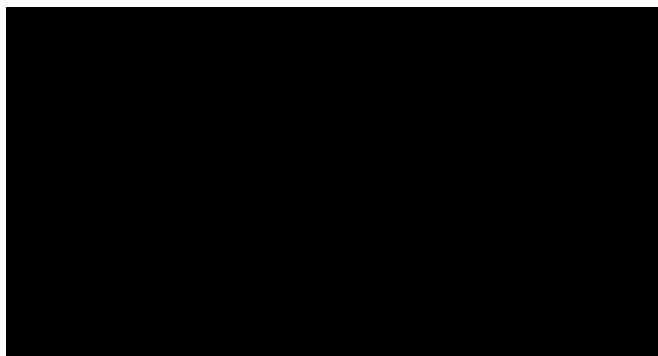
(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

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:

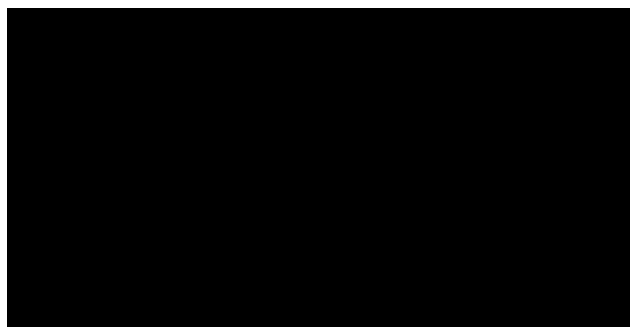
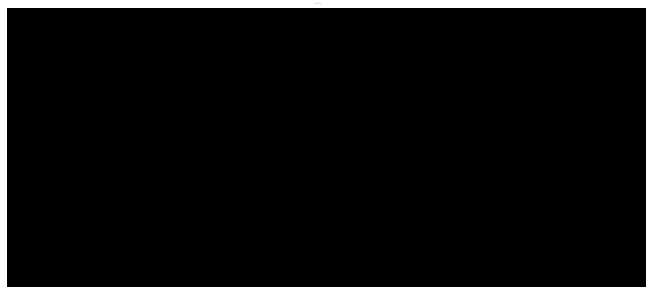
Não se aplica.

Recife, 24 de maio de 2024.

Responsável:



Visto:





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

**ANEXO II AO TERMO DE
REFERÊNCIA
CADERNO DE ENCARGOS E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife



**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: 201907000159

OBJETO: Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

1.	FINALIDADE.....	3
2.	GENERALIDADES	3
2.1	NORMAS A SEREM UTILIZADAS.....	3
2.2	SIGLAS E ABREVIATURAS	4
2.3	RESPONSABILIDADES.....	4
2.4	ENSAIOS E TESTES	4
2.5	LICENÇAS E FRANQUIAS	4
2.6	MATERIAIS	5
2.7	CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE.....	5
2.8	ACRÉSCIMO DE SERVIÇOS	5
2.9	ENTREGA DA OBRA/SERVIÇO	6
3.	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.....	6
3.1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	6
3.2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS.....	9
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11
3.4	SERVIÇOS PRELIMINARES	11
3.5	CANTEIRO DE OBRAS.....	15
3.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA.....	16
3.7	REVESTIMENTO E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS.....	42

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

1. FINALIDADE

A Presente Especificação Técnica tem por finalidade descrever os serviços a serem executados no Hospital Militar de Área de Recife, localizado em R. do Hospício, 563 - Boa Vista, Recife – PE, de modo que a CONTRATADA possa ter conhecimento das exigências, normas e especificações técnicas para execução desses.

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 da NR-10 “Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade” e da NR-18 “Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria Da Construção”.

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

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

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 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
7ª RM	7ª Região Militar
CMNE	Comando Militar do Nordeste
HMAR	Hospital Militar de Área de Recife
NR	Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho
IR	Instruções Reguladoras
SEAP	Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio

2.3 RESPONSABILIDADES

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.

2.4 ENSAIOS E TESTES

É de responsabilidade da CONTRATADA realizar todos os testes necessários a fim de garantir que os objetos a serem instalados se encontram em perfeito estado. Além disso, ao final da prestação do serviço, as instalações realizadas devem ser testadas pela CONTRATADA, acompanhada da FISCALIZAÇÃO. Esta última deverá emitir um parecer quanto ao que foi observado nos testes, indicando se as instalações atendem, ou não, o esperado do serviço.

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 a mesma.

2.5 LICENÇAS E FRANQUIAS

A CONTRATADA se obriga a atender às suas custas:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- 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.

2.6 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.

2.7 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.

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.

2.8 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 do HMAR, que não delegará esta atribuição para nenhum membro da FISCALIZAÇÃO.

Na ocorrência de tal fato, a CONTRATADA deverá arcar com todo o custo adicional dessa decisão, não gerando qualquer ônus à CONTRATANTE.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

2.9 ENTREGA DA OBRA/SERVIÇO

A obra/serviço será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações 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;

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 TÉCNICOS PROFISSIONAIS

Planilha orçamentária item 1

3.1.1 ESTUDOS E PROJETOS

Planilha orçamentária itens 1.1 e 1.1.1

- Descrição:

O Projeto Executivo será elaborado considerando Projeto Básico já existente, o qual será fornecido através de solicitação da CONTRATADA à CRO/7.

Este Projeto Executivo deverá estar de acordo com a normas ABNT NBR 5410 “Instalações elétricas de baixa tensão”, NBR 13534 “Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde requisitos para segurança”, além de todas as normas vigentes da concessionária local, NeoEnergia PE, para instalações elétricas em ambiente hospitalar.

O formato dos arquivos elaborados deve ser compatível com a ideologia BIM, de preferência em Revit, ou similar.

Ademais, o nível de detalhamento deve estar adequado para a execução da obra e os materiais devem ser escolhidos visando à garantia de um processo licitatório isonômico, conforme Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

ASPECTOS GERAIS DO DESENHO

- Identificação de Pranchas

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Os desenhos deverão estar em conformidade com a IR 50-16 e apresentar na parte inferior direita, no mínimo, as seguintes informações:

- Carimbo padronizado conforme IR 50-16 – Anexo F;
- Identificação do Contratante e do Órgão Setorial que ocupará a edificação;
- Ano, número do projeto, item do projeto e número da folha;
- Identificação da CONTRATADA e do autor do projeto: nome, registro profissional e assinatura;
- Identificação da edificação: nome e localização geográfica;
- Identificação do projeto: etapa de projeto, especialidade/área técnica, codificação;
- Identificação do documento: rótulo, data da emissão e número de revisão;
- Demais dados pertinentes.

De modo a assegurar um eficiente cadastramento das pranchas em nosso sistema de gerenciamento de documentos é importante que conste no carimbo de TODA prancha as seguintes informações: Nome e local do empreendimento, Dependências (Área em foco), Data de Emissão, Revisão (Número e Descrição) e Título, este último que deverá sintetizar o conteúdo de sua respectiva prancha e também receber informações que não se encaixem em outro campo do carimbo.

Os logotipos que vierem a constar no carimbo deverão estar desenhados vetorialmente, ou seja, através de entidades do próprio AutoCAD ou Revit. Não serão aceitas pranchas que dependerem de arquivo de imagem externo para visualização do logo.

• Divisão de Layers

A separação de Layers a ser adotada será a sugerida pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA) na Proposta de normas para desenvolvimento de desenhos em CAD.

As informações gráficas deverão ser apresentadas em camadas distintas (layers) e cada uma deverá conter todas as feições necessárias à definição do tema. Feições de camadas distintas que sejam espacialmente coincidentes deverão coincidir também analiticamente.

Serão criados layers quando o projeto, por seu detalhamento ou especificidade requerer uma maneira diferente de agrupamento de elementos e/ou, quando o autor achar que certo conjunto de elementos necessite ser destacado dos demais.

Caso sejam utilizados softwares para automatizar os projetos de arquitetura, estruturas, instalações, etc., que rodem sobre o AutoCAD e criem sua própria estrutura de layers, esses layers precisarão ser renomeados. No entanto, as cores deverão se enquadrar na configuração de penas descritas mais adiante.

• Definição de Cores

As cores de cada layer devem corresponder aos critérios da respectiva camada, ou seja, devem ter a cor “BY LAYER”;

Somente as cores 8, 9, com espessura de 0,1mm, devem seguir suas próprias cores, cinza escuro e claro respectivamente.

A definição de linhas faz com que as entidades desenhadas sejam definidas como “BY LAYER”, vedando-se a tipos de linha diferentes daquelas que caracterizam o layer em que se inserem.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

O código de cores no AutoCAD deverá ser seguido em todos os desenhos. “Os arquivos serão acompanhados de suas configurações de plotagem, “.ctb”, estando presentes nos CDS de entrega.

Cor	Pena	Espessura	Cor na impressão
Red	01	.1	preto
Yellow	02	.2	preto
Green	03	.3	preto
Cyan	04	.4	preto
Blue	05	.5	preto
Magenta	06	.6	preto

• ENTREGAS

Os Produtos deverão seguir a Norma de Instrução Geral IG-01.001 e serão apresentados em um conjunto de relatórios e de plantas, impressos e em meio digital. Deverão ser entregues em 02 (dois) jogos de cópias impressas e 02 (dois) CD - RW (CD regravável), contendo os arquivos digitais em formato *. DWG (versão 2012) ou formatos gerados pelo software Revit, versão mínima 2012, no caso dos desenhos técnicos, e em formato *. DOC e *. XLS, no caso dos textos e tabelas, respectivamente, com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Os desenhos técnicos (plantas) deverão ser impressos em papel sulfite 90g, nos tamanhos exigidos por norma. O restante do conteúdo do projeto será impresso em papel sulfite tamanho A4. Todos os CD - ROM deverão ter etiqueta indicativa dos documentos neles contidos. Os arquivos não poderão ser entregues de forma compactada.

Caso sejam coloridas, quando forem inseridos nos arquivos “Word”, as figuras (10x15) deverão estar numeradas e devem assumir tons de cinza, a fim de que as informações contidas nos desenhos e a sua qualidade sejam mantidas em reproduções por fotocópia.

Para o caso das figuras e ilustrações, deverá ser evitado o uso de referência externa ou cruzada que vincule dois ou mais arquivos para compor uma única ilustração; será admitido, contudo, o uso de referência externa como solução para redução do tamanho de arquivos, desde que seja entregue uma relação dos arquivos que compõem uma figura e seja devidamente indicado o procedimento para o uso da referência na obtenção da composição final.

Na fase de Projeto Executivo, os projetos elaborados pela empresa CONTRATADA deverão ser entregues em duas etapas:

➤ 1ª Etapa: Entrega Provisória

Deverá ser entregue, provisoriamente, para análise pela FISCALIZAÇÃO, um conjunto completo de cópias do projeto, de acordo com as seguintes especificações:

1) TOMO I – TEXTOS E PLANILHAS – em meio digital e em via impressa, devidamente formatada, no padrão A4;

2) TOMO II – ELEMENTOS GRÁFICOS – em meio digital e em via impressa, cópias de todos os desenhos, contendo cotas, legendas e demais indicações que permitam seu perfeito entendimento.

Após análise e aprovação, o projeto deverá ser devolvido à CONTRATADA para execução dos ajustes e modificações porventura indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Modelo de carimbo:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

CARIMBO
FIRMA CONTRATADA

1: NOME DO ENG RESPONSÁVEL PELO PROJETO +
A + N°ART + DESENHISTA

LD

ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA.

RINGUISE: CLAUDIO SUAMASS DE MACHILIA CUBA: 0603002849
VISTO

DESENHISTA: TIAGO MIBILLO
ART: 92331230001050984

PROTOCOLO DOM				APROVAÇÃO DOM			
MOM: EB	DEC	DOM	ANO	PROJETO	ITEM	FOLHA	
CRO/2		2009		32	ARQ	02/04	
OM: CIGLO				LOCAL: CAMPINAS - SP			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO - SALA DE INSTRUÇÃO							
PRANCHA: PLANTA ARQUITETÔNICA E CORTES (AS BUILT)							
AUTORIZADO: LD ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA.				VISTO: ENG. RESP:			
AUTORIZADO: CRO/2				DLS: FC - ELISABETE MIEKO SHIBUYA			
FISCAL/OPERA:				VISTO: FISCAL:			
				DDE: 1:75			
				VISTO: CH. SEC. TEC:			
				VISTO: CH. ORGE:			
CH. SEC. TEC:				CH. SEC. TEC:			
CH. ORGE:				CH. ORGE:			

➤ 2ª Etapa: Entrega Definitiva

Deverão ser entregues os originais dos desenhos e dos textos, feitas as correções apontadas na entrega provisória.

Deverão ser entregues, também, as cópias dos desenhos e dos textos, de acordo com as seguintes especificações:

1) TOMO I – TEXTOS E PLANILHAS – em meio digital e em via impressa, devidamente formatada e rubricada em todas as páginas, no formato A4;

2) TOMO II - ELEMENTOS GRÁFICOS – em meio digital (utilizando software comparável com AutoCAD ou REVIT) e em via impressa (com assinatura de cada Responsável Técnico em suas respectivas pranchas) em papel opaco, dobrados no padrão A4, acondicionados em envelopes plásticos, transparentes e resistentes ao manuseio constante, encadernados da forma utilizada para os textos e planilhas, observando no que couber as normas pertinentes da ABNT.

Todas as informações adicionais, que não constem no carimbo padrão, deverão ser inseridas na área superior do mesmo, destinada à colocação da logomarca da CONTRATADA. Ainda nesta área deverá estar descrito todo o serviço desenvolvido pela Empresa, constante no objeto do contrato.

Toda configuração de pena que for acrescentada à existente deverá constar em quadro complementar, onde deverá ser descrita a cor da pena, a cor da plotagem e a espessura.

O nome do arquivo deverá constar no rodapé de todo e qualquer documento entregue em via impressa.

Deverá fazer parte do material entregue, tanto em via impressa quanto em meio magnético, um documento de texto descrevendo a forma de montagem dos TOMOS, assim como os arquivos que os compõem. Este documento deverá ser denominado SUMÁRIO.

Nenhum serviço referente aos projetos executivos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA poderá ser iniciado sem que os projetos estejam aprovados pela Contratante.

- Critério de medição:

Entrega do Projeto Executivo, após aceite da FISCALIZAÇÃO.

3.2 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Planilha orçamentária item 2

3.2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Planilha orçamentária itens 2.1 e 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, EM TEMPO INTEGRAL, um Eletrotécnico, habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução. Está previsto também visitas semanais para acompanhamento das atividades por um Engenheiro Eletricista, independente de solicitação prévia por parte da FISCALIZAÇÃO. Caso haja solicitação, a FISCALIZAÇÃO deverá informar com pelo menos 24 horas de antecedência.

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, 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 será proporcional à porcentagem financeira prevista em Cronograma.

3.2.2 EQUIPAMENTOS ALUGADOS

Planilha orçamentária item 2.2

3.2.2.1 ANDAIMES

Planilha orçamentária itens 2.2.1, 2.2.1.1 e 2.2.1.2

▪ Descrição:

Deverão estar disponíveis dois andaimes por pavimento para realização de serviços que necessitem de tal recurso.

Será de responsabilidade da ADMINISTRAÇÃO LOCAL a observância da correta montagem, desmontagem e utilização de tal recurso conforme a NR-18, ficando ela responsável por qualquer eventual incidente ou acidente que ocorra por motivo de não atendimento à norma.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Os andaimes deverão apresentar as seguintes dimensões: 1 m x (1 até 1,5 m), ou seja, um metro de altura e apresentando a largura dentro do intervalo de um metro até um metro e meio.

- Critério de medição:

Mês – o pagamento será proporcional à porcentagem financeira prevista em Cronograma.

3.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Planilha orçamentária item 3

3.3.1 LIMPEZAS

Planilha orçamentária itens 3.1 e 3.1.1

- 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 da mesma.

- Critério de medição:

M² – o pagamento será proporcional à área em que se foi realizada a limpeza.

3.4 SERVIÇOS PRELIMINARES

Planilha orçamentária item 4

3.4.1 TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

Planilha orçamentária itens 4.1

3.4.1.1 (CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)

- Descrição:

A CONTRATADA deverá providenciar o registro da ART de execução da obra ou do serviço (todos em nome do responsável técnico da CONTRATADA).

- Critério de medição:

Unidade - Quantidade de ART's apresentadas e pagas de execução da obra ou do serviço.

3.4.1.2 (CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)

- Descrição:

A CONTRATADA deverá providenciar os registros da ART conforme Planilha Orçamentária (todos em nome do responsável técnico da CONTRATADA).

- Critério de medição:

Unidade - Quantidade de ART's apresentadas e pagas de elaboração do Projeto Executivo.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

3.4.2 SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Planilha orçamentária item 4.2

3.4.2.1 RASGO EM ALVENARIA

Planilha orçamentária item 4.2.1

3.4.2.1.1 FURO MECANIZADO EM ALVENARIA

Planilha orçamentária item 4.2.1.1

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 104768

- Descrição:

Os furos serão executados de acordo com o previsto no projeto. Qualquer furo não previsto no projeto que seja executado pela CONTRATADA sem a devida autorização da FISCALIZAÇÃO será de ônus integral à CONTRATADA.

A espessura do furo está compreendida entre 9 e 19 centímetros, possuindo diâmetro de 40 milímetros, demarcado previamente à execução do furo.

O furo deve ser executado através de furadeira com serra copo.

- Critério de medição:

Unidade – Quantidade de furos executados.

3.4.2.1.2 RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA

Planilha orçamentária item 4.2.1.2

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 104780

- Descrição:

Os rasgos serão executados de acordo com o previsto no projeto. Qualquer rasgo não previsto no projeto que seja executado pela CONTRATADA sem a devida autorização da FISCALIZAÇÃO será de ônus integral à CONTRATADA.

O diâmetro do rasgo deve ser de 40 milímetros, demarcado previamente à execução.

O rasgo deve ser executado através de serra circular.

- Critério de medição:

Metro – Metragem de rasgos executados.

3.4.2.1.3 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA

Planilha orçamentária item 4.2.1.3

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 90456

- Descrição:

- Verifica-se o projeto;

- Faz-se a marcação da quebra;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- A quebra é executada através de marreta e talhadeira;
 - Critério de medição:
- Unidade – Quantidade de quebras em alvenaria para caixa de tomada executadas.

3.4.2.1.4 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Planilha orçamentária item 4.2.1.4

- Referência:
- SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 90458
- Descrição:
- Verifica-se o projeto;
 - Faz-se a marcação da quebra;
 - A quebra é executada através de marreta e talhadeira;
 - Critério de medição:
- Unidade – Quantidade de quebras em alvenaria para quadro de distribuição executadas.

3.4.2.2 REMOÇÃO INTERRUPTOR/TOMADA

Planilha orçamentária itens 4.2.2 e 4.2.2.1

- Referência:
- SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 97660
- Descrição:
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
 - Usar os EPI exigidos para a atividade;
 - Retirar manualmente interruptores, tomadas e espelhos;
 - Retirar o espelho com ajuda de uma chave de fenda, desaparafusar o interruptor ou tomada e retirá-lo também com ajuda de chave de fenda.
 - Critério de medição:
- Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de interruptores e tomadas removidas.

3.4.2.3 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS

Planilha orçamentária itens 4.3.2 e 4.3.2.1

- Referência:
- SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 97665
- Descrição:
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
 - Usar os EPI exigidos para a atividade;
 - Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la.
 - Critério de medição:
- Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de luminárias removidas.

3.4.2.4 REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA

Planilha orçamentária item 4.2.4

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

3.4.2.4.1 REMOÇÃO DE CABOS ATÉ 2,5MM²

Planilha orçamentária item 4.2.4.1

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 104792

- Descrição:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar manualmente cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um alicate.

- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos até 2,5 mm² removidos.

3.4.2.4.2 REMOÇÃO DE CABOS MAIOR QUE 2,5MM² E MENOR QUE 10MM²

Planilha orçamentária item 4.2.4.2

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 104793

- Descrição:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar manualmente cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um alicate.

- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos maiores que 2,5 mm² e menor que 10 mm² removidos.

3.4.2.4.3 REMOÇÃO DE CABOS DE 10MM²

Planilha orçamentária item 4.2.4.3

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 97661

- Descrição:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar manualmente cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um alicate.

- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 10 mm² removidos.

3.4.2.4.4 REMOÇÃO DE CABOS DE 25MM²

Planilha orçamentária item 4.2.4.4

- Referência:

SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 104795

- Descrição:

- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- Retirar manualmente cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um alicate.
- Critério de medição:
Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 25 mm² removidos.

3.4.2.5 REMOÇÃO FORRO

Planilha orçamentária itens 4.2.5 e 4.2.5.1

- Referência:
SINAPI – Caderno Técnico do Serviço – composição 97640
- Descrição:
 - Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
 - Checar se os EPC necessários estão instalados;
 - Usar os EPI exigidos para a atividade;
 - Retirar as placas e/ou régua manualmente com auxílio eventual de pé-de-cabra.
- Critério de medição:
M² – o pagamento será proporcional à área de forro mineral removida.

3.4.2.6 RETIRADA DE ENTULHO

Planilha orçamentária itens 4.2.6 e 4.2.6.1

- Descrição:
Os entulhos derivados da execução do serviço deverão ser postos em caçambas destinada para este fim, sendo de responsabilidade da CONTRATADA o transporte e a garantia de descarte em locais autorizados, ao final do serviço.
As caçambas deverão ser de aço tipo container de 5 metros cúbicos.
- Critério de medição:
M³ - o pagamento será proporcional ao volume de entulho retirado, transportado e descartado.

3.5 CANTEIRO DE OBRAS

Planilha orçamentária item 5

3.5.1 PLACA DA OBRA

Planilha orçamentária itens 5.1 e 5.1.1

- Referências:
 - Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Placas de Obras;
 - Caderno de Encargos da PINI: Procedimentos - Implantação e Administração – 02 - P-02.PLA.1;
- 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.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

[INSERIR DESCRIÇÃO DO OBJETO]		
Valor Total da Obra: R\$X.XXX.XXX,XX Comunidade: [Inserir nome bairro] Município: [Inserir nome/UF] Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Agentes Participantes: SEDEC/MIDR, Defesa Civil Municipal e Prefeitura Municipal de [Nome/UF] Início da Obra: XX/XX/XXXX Término da Obra: XX/XX/XXXX	Denúncias, reclamações e elogios: www.gov.br/mdr/pt-br/canal_atendimento/ouvidoria
	MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	

- Critério de medição:
M² – área de placa instalada

3.5.2 CANTEIRO DE OBRAS

Planilha orçamentária itens 5.2 e 5.2.1

- Descrição:

A CONTRATADA deverá instalar um canteiro de obra capaz de atender as necessidades básicas do pessoal que não forem possíveis de serem atendidas nas próprias instalações do HMAR.

O local de instalação deverá ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

- Critério de medição:
Cota - o pagamento será proporcional à porcentagem financeira prevista em Cronograma.

3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA

Planilha orçamentária item 6

3.6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Planilha orçamentária item 6.1

3.6.1.1 QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA

Planilha orçamentária item 6.1.1

3.6.1.1.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 DISJUNTORES DIN

Planilha orçamentária item 6.1.1.1

- Descrição:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

A CONTRATADA deverá obter e instalar os quadros de distribuição com espaço para 12 disjuntores DIN com barramento de 100A.

Pelo fato de o projeto contemplar diversos modelos de quadro de distribuição, o local a ser instalado cada modelo de quadro será aquele indicado pela FISCALIZAÇÃO, ficando a ônus da CONTRATADA a instalação de um quadro em local errado.

O serviço encontra-se descrito em Caderno SINAPI, composição 101875:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

Segue ilustração do modelo de quadro a ser instalado:



- Critério de medição:

Unidade - Quantidade de quadros de distribuição instalados.

3.6.1.1.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 18 DISJUNTORES DIN

Planilha orçamentária item 6.1.1.2

- Descrição:

A CONTRATADA deverá obter e instalar os quadros de distribuição com espaço para 18 disjuntores DIN com barramento de 100A.

Pelo fato de o projeto contemplar diversos modelos de quadro de distribuição, o local a ser instalado cada modelo de quadro será aquele indicado pela FISCALIZAÇÃO, ficando a ônus da CONTRATADA a instalação de um quadro em local errado.

O serviço encontra-se descrito em Caderno SINAPI, composição 101883:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

Segue ilustração do modelo de quadro a ser instalado:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife



- Critério de medição:

Unidade - Quantidade de quadros de distribuição instalados.

3.6.1.1.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 DISJUNTORES

Planilha orçamentária item 6.1.1.3

- Descrição:

A CONTRATADA deverá obter e instalar os quadros de distribuição com espaço para 24 disjuntores DIN com barramento de 100A.

Pelo fato de o projeto contemplar diversos modelos de quadro de distribuição, o local a ser instalado cada modelo de quadro será aquele indicado pela FISCALIZAÇÃO, ficando a ônus da CONTRATADA a instalação de um quadro em local errado.

O serviço encontra-se descrito em Caderno SINAPI, composição 101879:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

Segue ilustração do modelo de quadro a ser instalado:



- Critério de medição:

Unidade - Quantidade de quadros de distribuição instalados.

3.6.1.2 ELETRODUTOS

Planilha orçamentária 6.1.2

3.6.1.2.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL 1" INSTALADO EM FORRO

Planilha orçamentária 6.1.2.1

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

▪ Referência:

Caderno SINAPI, composição 91836.

▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar eletrodutos flexíveis de 1". Os eletrodutos devem estar isentos de qualquer tipo de dano ou vício e devem atender as recomendações das normas NBR 15465 "Sistemas de eletrodutos plásticos pra instalações elétricas de baixa tensão - Requisito de desempenho" e NBR 5410 "Instalações elétricas de baixa tensão".

O lançamento dos eletrodutos deve ocorrer conforme o projeto, podendo sofrer alterações somente com autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Segue ilustração do item:



▪ Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de eletroduto lançada.

3.6.1.2.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL ¾" INSTALADO EM FORRO

Planilha orçamentária 6.1.2.2

▪ Referência:

Caderno SINAPI, composição 91834.

▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar eletrodutos flexíveis de 3/4". Os eletrodutos devem estar isentos de qualquer tipo de dano ou vício e devem atender as recomendações das normas NBR 15465 "Sistemas de eletrodutos plásticos pra instalações elétricas de baixa tensão - Requisito de desempenho" e NBR 5410 "Instalações elétricas de baixa tensão".

O lançamento dos eletrodutos deve ocorrer conforme o projeto, podendo sofrer alterações somente com autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Segue ilustração do item:



Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de eletroduto lançada.

3.6.1.2.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL 1 ¼" INSTALADO EM PAREDE

Planilha orçamentária 6.1.2.3

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 91860.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar eletrodutos flexíveis de 1 ¼". Os eletrodutos devem estar isentos de qualquer tipo de dano ou vício e devem atender as recomendações das normas NBR 15465 "Sistemas de eletrodutos plásticos pra instalações elétricas de baixa tensão - Requisito de desempenho" e NBR 5410 "Instalações elétricas de baixa tensão".

O lançamento dos eletrodutos deve ocorrer conforme o projeto, podendo sofrer alterações somente com autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Ilustração do item:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de eletroduto lançada.

3.6.1.2.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL 1" INSTALADO EM PAREDE

Planilha orçamentária 6.1.2.4

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 91856.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar eletrodutos flexíveis de 1". Os eletrodutos devem estar isentos de qualquer tipo de dano ou vício e devem atender as recomendações das normas NBR 15465 "Sistemas de eletrodutos plásticos pra instalações elétricas de baixa tensão - Requisito de desempenho" e NBR 5410 "Instalações elétricas de baixa tensão".

O lançamento dos eletrodutos deve ocorrer conforme o projeto, podendo sofrer alterações somente com autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Ilustração do item:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de eletroduto lançada.

3.6.1.2.5 ELETRODUTO FLEXÍVEL ¾" INSTALADO EM PAREDE

Planilha orçamentária 6.1.2.5

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 91854.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar eletrodutos flexíveis de ¾". Os eletrodutos devem estar isentos de qualquer tipo de dano ou vício e devem atender as recomendações das normas NBR 15465 "Sistemas de eletrodutos plásticos pra instalações elétricas de baixa tensão - Requisito de desempenho" e NBR 5410 "Instalações elétricas de baixa tensão".

O lançamento dos eletrodutos deve ocorrer conforme o projeto, podendo sofrer alterações somente com autorização da FISCALIZAÇÃO.

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Ilustração do item:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de eletroduto lançada.

3.6.1.3 ELETROCALHAS E PERFILADOS

Planilha orçamentária 6.1.3

3.6.1.3.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA 50X50MM

Planilha orçamentária 6.1.3.1

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar, conforme projeto, eletrocalhas nas dimensões de 50x50mm. Qualquer alteração no lançamento das eletrocalhas deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO. A eletrocalha de atender as seguintes características:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
- Deverão ser do tipo perfuradas e lisas, de aço galvanizado, em chapa pré-zincada por imersão a quente, com tampa;
- As talas para emendas, curvas e conexões de eletrocalhas deverão possuir as mesmas características e ser do mesmo fabricante daquelas;
- As ligações entre as eletrocalhas e os eletrodutos deverão ser realizadas por meio de saídas para eletrodutos padronizadas pelos fabricantes das eletrocalhas em conjunto com conectores tipo “box”. Tanto as saídas para eletrodutos deverão estar firmemente afixadas às eletrocalhas como os conectores a estas saídas e os eletrodutos aos conectores. Todos eles presos sob pressão ou aparafusamento.

As ligações dos eletrodutos com caixas serão feitas por meio de buchas e arruelas metálicas, de aço galvanizado ou em liga especial de Al, Cu, Zn e MG. Todas as eletrocalhas metálicas deverão ser aterradas.

Todos os eletrodutos e eletrocalhas deverão ser nas bitolas que atendam a capacidade máxima de ocupação em 40%, ou seja, deverá haver 60% de folga para atender circuitos futuros.

▪ Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de eletrocalha instalada.

3.6.1.3.2 SUPORTE VERTICAL 50X50MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA

Planilha orçamentária item 6.1.3.2

▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar suporte vertical para fixação de eletrocalhas 50x50mm, atendendo as seguintes características:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
 - Em chapa pré-zincada por imersão a quente;
- Segue ilustração do item:



▪ Critério de medição:

Unidade: Quantidade de suportes instalados.

3.6.1.3.3 SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO ¾"

Planilha orçamentária item 6.1.3.3

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

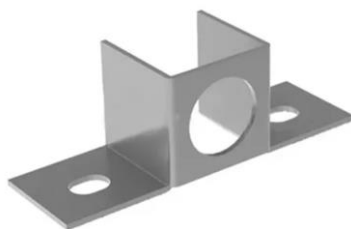
▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as saídas horizontais para eletrodutos de $\frac{3}{4}$ " conforme projeto. As saídas devem estar presas de maneira adequada tanto à eletrocalha quanto ao eletroduto pelo qual a fiação haverá de passar.

As saídas devem atender as seguintes especificações:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
- Em chapa pré-zincada por imersão a quente;

Segue ilustração do item:



▪ Critério de medição:

Unidade – quantidade de saídas instaladas.

3.6.1.3.4 SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"

Planilha orçamentária item 6.1.3.4

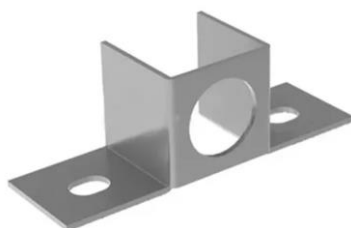
▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as saídas horizontais para eletrodutos de 1" conforme projeto. As saídas devem estar presas de maneira adequada tanto à eletrocalha quanto ao eletroduto pelo qual a fiação haverá de passar.

As saídas devem atender as seguintes especificações:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
- Em chapa pré-zincada por imersão a quente;

Segue ilustração do item:



▪ Critério de medição:

Unidade – quantidade de saídas instaladas.

3.6.1.3.5 CURVA HORIZONTAL 50X50MM

Planilha orçamentária item 6.1.3.5

▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar, conforme projeto, as curvas horizontais para eletrocalhas de dimensões 50x50mm. Qualquer alteração quanto ao lançamento só pode ser realizada com autorização da FISCALIZAÇÃO. As curvas devem estar devidamente fixadas à eletrocalha e isentas de qualquer tipo de dano ou vício.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

As curvas devem atender as seguintes especificações:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
- Em chapa pré-zincada por imersão a quente;

Segue ilustração do item:



- Critério de medição:

Unidade – quantidade de curvas instaladas.

3.6.1.3.6 TÊ HORIZONTAL 50X50MM PARA ELETROCALHA

Planilha orçamentária item 6.3.1.6

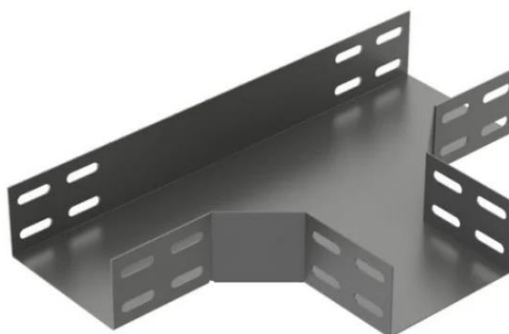
- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar, conforme projeto, têns horizontais para eletrocalhas de dimensões 50x50mm. Qualquer alteração quanto à instalação só pode ser realizada com autorização da FISCALIZAÇÃO. Os têns devem estar devidamente fixados à eletrocalha e isentos de qualquer tipo de dano ou vício.

Os têns devem atender as seguintes especificações:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
- Em chapa pré-zincada por imersão a quente;

Segue ilustração do item:



- Critério de medição:

Unidade – quantidade de têns instalados.

3.6.1.3.7 VERGALHÃO AÇO GALVANIZADO ROSCA TOTAL

Planilha orçamentária item 6.1.3.7

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar vergalhões em aço galvanizado do tipo rosca total para suporte das eletrocalhas a serem instaladas. A posição dos vergalhões deve ser

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

realizada de maneira a garantir a correta instalação de todos os componentes constituintes do conjunto eletrocalha.

Segue ilustração do item:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de vergalhão instalado.

3.6.1.3.8 CURVA DE INVERSÃO 50X50MM

Planilha orçamentária item 6.1.3.8

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar curvas de inversão na dimensão de 50x50mm nos pontos de passagem de eletrocalha vertical para eletrocalha horizontal. As curvas devem estar devidamente instaladas e conectadas às eletrocalhas além de não apresentar qualquer tipo de dano ou vício.

As curvas de inversão devem atender as seguintes especificações:

- Em chapas de aço SAE 1008/1010, conforme a NBR 7008, NBR 11888-2 e NBR 7013;
- Em chapa pré-zincada por imersão a quente;

Segue ilustração do item:



- Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de curvas de inversão instalada.

3.6.1.4 CABOS ELÉTRICOS

3.6.1.4.1 CABO FLEXÍVEL 1,5MM²

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

- Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 1,5 mm² lançados.

3.6.1.4.2 CABO FLEXÍVEL 2,5MM2

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

- Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 2,5 mm² lançados.

3.6.1.4.3 CABO FLEXÍVEL 4MM2

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

▪ Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:



▪ Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 4 mm² lançados.

3.6.1.4.4 CABO FLEXÍVEL 6MM²

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

▪ Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:



▪ Critério de medição:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 6 mm² lançados.

3.6.1.4.5 CABO FLEXÍVEL 10MM2

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

▪ Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:



▪ Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 10 mm² lançados.

3.6.1.4.6 CABO FLEXÍVEL 16 MM2

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

▪ Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 16 mm² lançados.

3.6.1.4.7 CABO FLEXÍVEL 25MM²

Planilha orçamentária item 6.1.4.1

- Descrição:

Serão utilizados cabos flexíveis, formados por condutores de cobre, têmpera mole, classe 5 de encordoamento, isolado em composto termofixo (HEPR), tensão de isolamento 0,6/1kV, classe térmica 90º, cobertura em composto termoplástico não halogenado e com tecnologia de proteção a propagação de fumaça, equivalente técnico ao cabo Prysmian Afumex 0,6/1kV.

Identificação por cores:

Cor	Condutor
Azul claro	Neutro
Verde/amarelo ou verde	Condutor proteção terra
Cinza	Retorno
Vermelho, preto, branco, marrom ou amarelo	Fase

Segue ilustração do modelo referenciado:



- Critério de medição:

Metro – o pagamento será proporcional à metragem de cabos de 25 mm² lançados.

3.6.1.5 DISJUNTORES

Planilha orçamentária item 6.1.5

3.6.1.5.1 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.1

- Descrição:

- Número de polos: Monopolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 10A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

-Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores monopolares de 10 A instalados.

3.6.1.5.2 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 16 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.2

- Descrição:

- Número de polos: Monopolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 16A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores monopolares de 16 A instalados.

3.6.1.5.3 DISJUNTOR MONOPOLAR DE 32 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.3

- Descrição:

- Número de polos: Monopolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 32A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores monopolares de 32 A instalados.

3.6.1.5.4 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.4

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

▪ Descrição:

- Número de polos: Tripolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 10A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

▪ Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores tripolares de 10 A instalados.

3.6.1.5.5 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 16 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.5

▪ Descrição:

- Número de polos: Tripolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 16A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores tripolares de 16 A instalados.

3.6.1.5.6 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 32 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.6

- Descrição:

- Número de polos: Tripolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 32A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

-O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores tripolares de 32 A instalados.

3.6.1.5.7 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 40 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.7

- Descrição:

-Número de polos: Tripolar;

-Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;

-Corrente nominal: 40A;

-Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico

-Curva Tempo-Corrente: C

-Tipo DIN;

-Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

-Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

-Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

-Coloca-se o terminal no pólo;

-O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores tripolares de 40 A instalados.

3.6.1.5.8 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 50 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.8

- Descrição:

-Número de polos: Tripolar;

-Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;

-Corrente nominal: 50A;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores tripolares de 50 A instalados.

3.6.1.5.9 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 80 A

Planilha orçamentária item 6.1.5.9

- Descrição:

- Número de polos: Tripolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 415V – 50/60Hz;
- Corrente nominal: 80A;
- Corrente de curto: conforme Projeto Elétrico
- Curva Tempo-Corrente: C
- Tipo DIN;
- Normas Técnicas: EN/IEC 60947-2 e NBR IEC NM 60898-1.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os disjuntores conforme características dispostas acima. Não será permitida a alteração de qualquer característica dos dispositivos de proteção, devendo, portanto, as características serem exatamente como descritas neste Caderno de Especificação Técnica e, complementar a este, no Projeto Elétrico.

Segue ilustração do item:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife



O serviço deve ser executado conforme caderno SINAPI:

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de disjuntores tripolares de 80A instalados.

3.6.1.5.10 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS)

Planilha orçamentária item 6.1.5.10

- Descrição:

O DPS a ser fornecido e instalado pela CONTRATADA deverá ser equivalente técnico, ou superior, ao modelo CLAMPER Front V 275V 30kA, atendendo as especificações abaixo:

- Número de polos: monopolar;
- Tensão máxima suportada (c.a.): 275V – 50/60Hz;
- Corrente nominal de descarga: 10kA;
- Corrente máxima de descarga: 30kA;
- Nível de proteção: 1,2kV;
- Tempo de resposta típico: <25ns;
- Proteção Térmica: sim;
- Tecnologia de proteção: Varistor de Óxido Metálico (MOV)
- Normas Técnicas: ABNT NBR IEC 61643-11 / UL 1449 / ABNT NBR 5410.

A escolha de um produto superior fica a ônus total da CONTRATADA. Qualquer alteração quanto a alguma característica só deve ser realizada após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Segue ilustração do modelo:



- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento será proporcional à quantidade de DPS instalados.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

3.6.1.5.11 DISJUNTOR BIPOLAR DR

Planilha orçamentária item 6.1.5.11

▪ Descrição:

- Número de polos: Bipolar
- Sensibilidade: 30mA;
- Corrente nominal: 25A.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar os Disjuntores Diferenciais Residuais de acordo com o Projeto Elétrico.



▪ Critério de medição:

Quantidade - o pagamento será proporcional à quantidade de DR instalados.

3.6.1.6 CAIXA DE PASSAGEM

Planilha orçamentária item 6.1.6

3.6.1.6.1 TOMADAS 10 A

Planilha orçamentária itens 6.1.6.1, 6.1.6.4, 6.1.6.10, 6.1.6.14 e 6.1.6.15

▪ Descrição:

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação das tomadas de 10 A conforme Projeto. Qualquer dúvida quanto à posição, quantidade de módulos, corrente ou altura deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

▪ Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de tomadas instaladas.

3.6.1.6.2 TOMADAS 20 A

Planilha orçamentária itens 6.1.6.2, 6.1.6.14 e 6.1.6.15

▪ Descrição:

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação das tomadas de 20 A conforme Projeto. Qualquer dúvida quanto à posição, quantidade de módulos, corrente ou altura deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

▪ Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de tomadas instaladas.

3.6.1.6.3 CAIXA DE PASSAGEM COM PLACA CEGA

Planilha orçamentária 6.1.6.3 e 6.1.6.13, 6.1.6.14 e 6.1.6.15

▪ Descrição:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação das caixas de passagem com placa cega conforme Projeto. Qualquer dúvida quanto à posição ou altura deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

- Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de caixas instaladas.

3.6.1.6.4 INTERRUPTORES

Planilha orçamentária 6.1.6.5, 6.1.6.6, 6.1.6.7, 6.1.6.8, 6.1.6.9 e 6.1.6.14

- Descrição:

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação os interruptores conforme Projeto. Qualquer dúvida quanto à posição ou altura deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

- Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de interruptores instalados.

3.6.1.6.5 PLACA COM FURO

Planilha orçamentária 6.1.6.11 e 6.1.6.13

- Descrição:

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação das caixas de passagem com placa com furo conforme Projeto. Qualquer dúvida quanto à posição ou altura deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

- Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de caixas instaladas.

3.6.1.6.6 SENSOR DE RPESENÇA COM FOTOCÉLULA

Planilha orçamentária 6.1.6.11 e 6.1.6.13

- Descrição:

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação das caixas de passagem com sensor de presença conforme Projeto. Qualquer dúvida quanto à posição ou altura deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

- Critério de medição:

Unidade – o pagamento será proporcional à quantidade de sensores de presença instalados.

3.6.1.7 LUMINÁRIAS

Planilha orçamentária item 6.1.7

3.6.1.7.1 LUMINÁRIA LED TUBULAR

Planilha orçamentária item 6.1.7.1

- Descrição:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as lâmpadas com as características abaixo.

-Tensão de entrada: bivolt;

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- Base: g13;
- Cor da luz: Branco frio;
- Frequência da rede: 50/60Hz;
- Fluxo luminoso: 2000lm;
- Comprimento: 100cm.

Ademais, em conjunto às lâmpadas, serão instaladas também as luminárias. Cada luminária deverá ser para uma lâmpada, atendendo os requisitos necessários para o pleno funcionamento das lâmpadas.

Segue ilustração do conjunto:



- Critério de medição:

Quantidade – o pagamento se dará proporcionalmente à quantidade de conjuntos instalados.

3.6.1.7.2 LUMINÁRIA LED BULBO

Planilha orçamentária itens 6.1.7.2 e 6.1.7.3

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as lâmpadas com as características abaixo.

- Tensão de entrada: bivolt;
- Base: E27;
- Cor da luz: Branco frio;
- Frequência da rede: 50/60Hz;
- Potência: conforme projeto;
- Fluxo luminoso: conforme projeto.

Ademais, em conjunto às lâmpadas, serão instaladas também as luminárias. Cada luminária deverá ser para uma lâmpada, atendendo os requisitos necessários para o pleno funcionamento das lâmpadas.

Qualquer dúvida quanto à localização de cada lâmpada, deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

Segue ilustração da lâmpada:



- Critério de medição:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Quantidade – o pagamento se dará proporcionalmente à quantidade de conjuntos instalados.

3.6.1.7.3 LUMINÁRIA LED EMBUTIR

Planilha orçamentária item 6.1.7.4

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as lâmpadas com as características abaixo.

- Potência: 3,3W
- Tensão de entrada: bivolt;
- Cor da luz: Branco frio;
- Frequência da rede: 50/60Hz;
- Fluxo luminoso: conforme projeto.

Ademais, em conjunto às lâmpadas, serão instaladas também as luminárias. Cada luminária deverá ser para uma lâmpada, atendendo os requisitos necessários para o pleno funcionamento das lâmpadas.

Qualquer dúvida quanto à localização de cada lâmpada, deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

Segue ilustração da lâmpada:



▪ Critério de medição:

Quantidade – o pagamento se dará proporcionalmente à quantidade de conjuntos instalados.

3.6.1.7.4 LUMINÁRIA LED EMBUTIR 18W

Planilha orçamentária item 6.1.7.5

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as lâmpadas com as características abaixo.

- Potência: 18W
- Tensão de entrada: bivolt;
- Cor da luz: Branco frio;
- Frequência da rede: 50/60Hz;
- Fluxo luminoso: conforme projeto.

Ademais, em conjunto às lâmpadas, serão instaladas também as luminárias. Cada luminária deverá ser para uma lâmpada, atendendo os requisitos necessários para o pleno funcionamento das lâmpadas.

Qualquer dúvida quanto à localização de cada lâmpada, deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Segue ilustração da lâmpada:



▪ Critério de medição:

Quantidade – o pagamento se dará proporcionalmente à quantidade de conjuntos instalados.

3.6.1.7.5 ARANDELA LED 15W

Planilha orçamentária item 6.1.7.6

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar as lâmpadas com as características abaixo.

-Potência: 15W

-Tensão de entrada: bivolt;

-Cor da luz: Branco frio;

-Frequência da rede: 50/60Hz;

-Fluxo luminoso: 1050lm.

Ademais, em conjunto às lâmpadas, serão instaladas também as luminárias. Cada luminária deverá ser para uma lâmpada, atendendo os requisitos necessários para o pleno funcionamento das lâmpadas.

Qualquer dúvida quanto à localização de cada lâmpada, deverá ser retirada com a FISCALIZAÇÃO.

Segue ilustração do item:



▪ Critério de medição:

Quantidade – o pagamento se dará proporcionalmente à quantidade de conjuntos instalados.

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

3.7 REVESTIMENTO E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS

Planilha orçamentária item 7

3.7.1 REVESTIMENTO FORRO

Planilha orçamentária itens 7.1 e 7.1.1

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 104757.

- Descrição:

A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação dos forros de fibra mineral a serem instalados no PAVIMENTO 1 e no PAVIMENTO 2.

Segue ilustração do item a ser instalado:



A execução do serviço se dará de acordo com o CADERNO SINAPI:

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixada a cantoneira ou tabica;
- Fixar as guias na parede (cantoneiras ou tabicas);
- Com o auxílio de um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis;
- Fixar os pendurais no teto com o auxílio de rebites com espaçamento de 1.000 mm a 1250 mm, colocar nestes os suportes niveladores;
- Iniciar a instalação dos perfis principais (longarinas) parafusando-os nos arames (tirantes). Ajustar o nível por meio dos reguladores;
- Encaixar as travessas de maneira perpendicular nas furações presentes nos perfis principais, respeitando a modulação;
- Para instalação das placas incline-as ligeiramente até que ela fique acima dos perfis e desça apoiando-a sobre as bordas;
- Deixar as placas que necessitam de ajuste para o final;
- Para cortes circulares utilizar serra copo.

- Critério de medição:

M² - o pagamento será proporcional à área de forro instalada.

3.7.2 REVESTIMENTO PAREDE

Planilha orçamentária item 7.2

3.7.2.1 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA, ESPESSURA DE 17,5MM

Planilha orçamentária item 7.2.1

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 104951.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá realizar a aplicação de argamassa nos locais em que foram realizados os rasgos para lançamento de eletrodutos.

A execução do serviço deve seguir conforme SINAPI:

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

- Critério de medição:

M² - o pagamento será proporcional à área aplicada, após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

3.7.2.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX

Planilha orçamentária item 7.2.2

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 104951.

- Descrição:

A CONTRATADA deverá realizar a aplicação da massa látex após a aplicação da argamassa. Ao final da aplicação, a parede não deve apresentar quaisquer irregularidades na região de aplicação.

O serviço deverá ser realizado conforme caderno SINAPI:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

- Critério de medição:

M² - o pagamento será proporcional à área aplicada, após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

3.7.2.3 FUNDO SELADOR

Planilha orçamentária item 7.2.3

- Referência:

Caderno SINAPI, composição 88485.

- Descrição:

Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

A CONTRATADA deverá realizar a aplicação do fundo selador após a aplicação da massa corrida. Ao final da aplicação, a parede não deve apresentar quaisquer irregularidades na região de aplicação.

A execução deverá seguir conforme caderno SINAPI:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

▪ Critério de medição:

M² - o pagamento será proporcional à área aplicada, após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

3.7.2.4 PINTURA ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS

Planilha orçamentária item 7.2.4

▪ Referência:

Caderno SINAPI, composição 104641.

▪ Descrição:

A CONTRATADA deverá realizar a pintura após a aplicação e secagem do fundo selador. A cor da tinta deverá ser a mesma que se encontra atualmente no local, respeitando a homogeneidade visual do local.

A execução deverá seguir conforme caderno SINAPI:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

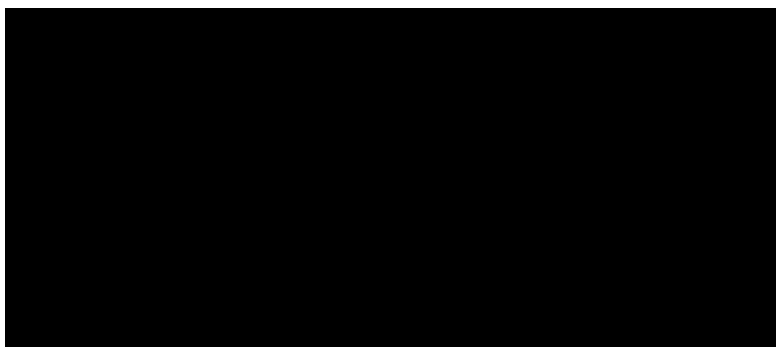
▪ Critério de medição:

M² - o pagamento será proporcional à área aplicada, após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

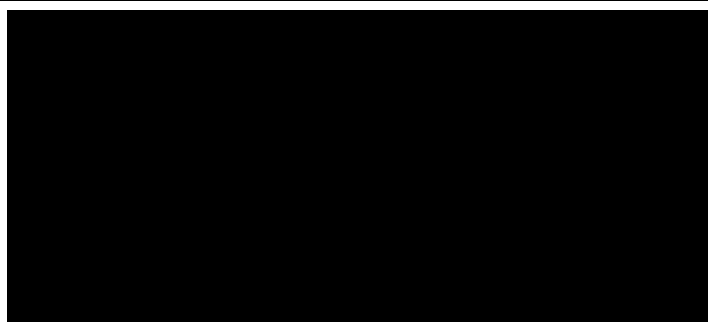
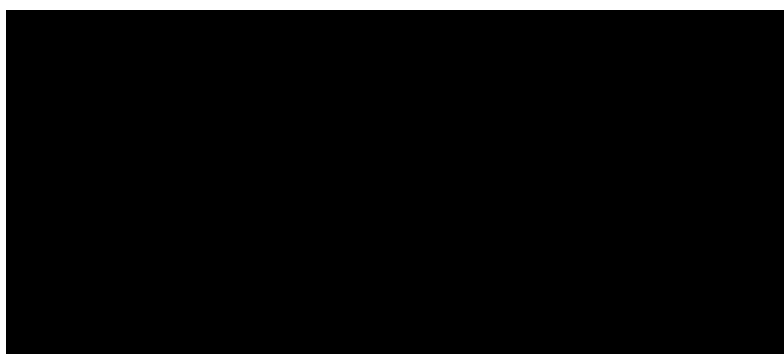
Anexo II ao Termo de Referência do Serviço de Contratação de Empresa Especializada para Serviço de Adequação da Rede Elétrica Interna do Bloco B, Primeiro e Segundo Pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Recife, 21 de maio de 2024.

Responsáveis:



Visto:





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

**ANEXO III AO TERMO DE
REFERÊNCIA
PLANILHA ESTIMATIVA DE
CUSTOS E FORMAÇÃO DE
PREÇOS**



Obra
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Pernambuco
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SETOP - 10/2023 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 12/2023 - Goiás
EMOP - 02/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
Padrão - 28,09%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

OM: HOSPITAL MILITAR DE AREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	10.479,39	2,59 %
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	32.031,20	7,91 %
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3.640,55	0,90 %
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.502,99	3,58 %
5	CANTEIRO DE OBRAS	15.181,46	3,75 %
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	165.547,74	40,88 %
7	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	163.594,84	40,40 %

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE,segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Total sem BDI 316.334,03
Total do BDI 88.644,14

Total Geral 404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

Visto:

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]



Obra
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Pernambuco
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SETOP - 10/2023 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 12/2023 - Goiás
EMOP - 02/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
Padrão - 28,09%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

OM: HOSPITAL MILITAR DE AREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS		1			10.479,39	2,59 %
1.1			ESTUDOS E PROJETOS		1			10.479,39	2,59 %
1.1.1	CRO7_COM P0174	Próprio	(ADAP 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	994,25	8,23	10,54	10.479,39	2,59 %
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		1			32.031,20	7,91 %
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1			30.498,00	7,53 %
2.1.1	CRO7_COM P0080	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA	100	238,10	304,98	30.498,00	7,53 %
2.2			EQUIPAMENTOS ALUGADOS		1			1.533,20	0,38 %
2.2.1			ANDAIMES		1			1.533,20	0,38 %
2.2.1.1	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 03/2024	M	4	168,06	215,26	861,04	0,21 %
2.2.1.2	CRO7_COM P0128	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMÊS	16	32,80	42,01	672,16	0,17 %
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1			3.640,55	0,90 %
3.1			LIMPEZAS		1			3.640,55	0,90 %
3.1.1	CRO7_COM P0178	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²	989,28	2,88	3,68	3.640,55	0,90 %
4			SERVIÇOS PRELIMINARES		1			14.502,99	3,58 %
4.1			TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		1			362,19	0,09 %
4.1.1	COMP0030	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	0,06 %
4.1.2	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 %

4.2			SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		1			14.140,80	3,49 %
4.2.1			RASGO EM ALVENARIA		1			6.602,83	1,63 %
4.2.1.1	104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	20	0,52	0,66	13,20	0,00 %
4.2.1.2	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	511,5	5,79	7,41	3.790,21	0,94 %
4.2.1.3	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	334	4,40	5,63	1.880,42	0,46 %
4.2.1.4	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	UN	25	28,70	36,76	919,00	0,23 %
4.2.2			REMOÇÃO INTERRUPTOR/TOMADA		1			183,18	0,05 %
4.2.2.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	258	0,56	0,71	183,18	0,05 %
4.2.3			REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS		1			242,50	0,06 %
4.2.3.1	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	125	1,52	1,94	242,50	0,06 %
4.2.4			REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA		1			2.633,93	0,65 %
4.2.4.1	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3287,88	0,33	0,42	1.380,90	0,34 %
4.2.4.2	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1894,21	0,45	0,57	1.079,69	0,27 %
4.2.4.3	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	162	0,59	0,75	121,50	0,03 %
4.2.4.4	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	36	1,13	1,44	51,84	0,01 %
4.2.5			REMOÇÃO FORRO		1			2.167,11	0,54 %
4.2.5.1	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	985,05	1,72	2,20	2.167,11	0,54 %
4.2.6			RETIRADA DE ENTULHO		1			2.311,25	0,57 %
4.2.6.1	CRO7_COM P0185	Próprio	(ADAP EMOP 04.014.0095-0) - RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER	UN	5	360,88	462,25	2.311,25	0,57 %
5			CANTEIRO DE OBRAS		1			15.181,46	3,75 %
5.1			PLACA DA OBRA		1			2.351,46	0,58 %
5.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m²	6	305,97	391,91	2.351,46	0,58 %
5.2			CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS		1			12.830,00	3,17 %
5.2.1	CRO7_COM P0194	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100	100,17	128,30	12.830,00	3,17 %
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		1			165.547,74	40,88 %
6.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			165.547,74	40,88 %
6.1.1			QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA		1			15.235,48	3,76 %
6.1.1.1	101875	SINAPI	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	UN	5	362,03	463,72	2.318,60	0,57 %

6.1.1.2	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	16	499,31	639,56	10.232,96	2,53 %
6.1.1.3	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4	523,84	670,98	2.683,92	0,66 %
6.1.2			ELETRODUTOS		1			22.464,41	5,55 %
6.1.2.1	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	10,5	19,71	25,24	265,02	0,07 %
6.1.2.2	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	755,51	16,91	21,66	16.364,34	4,04 %
6.1.2.3	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	1,5	17,06	21,85	32,77	0,01 %
6.1.2.4	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	79	11,19	14,33	1.132,07	0,28 %
6.1.2.5	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	428,46	8,51	10,90	4.670,21	1,15 %
6.1.3			ELETROCALHAS E PERFILADOS		1			12.537,13	3,10 %
6.1.3.1	CRO7_COM P0053	Próprio	(ADAP ORSE 765) Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) com tampa	un	70	51,84	66,40	4.648,00	1,15 %
6.1.3.2	CRO7_COM P0087	Próprio	(ADAP ORSE 7881) - Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	180	11,02	14,11	2.539,80	0,63 %
6.1.3.3	CRO7_COM P0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	39	6,95	8,90	347,10	0,09 %
6.1.3.4	CRO7_COM P0089	Próprio	(ADAP ORSE 724) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	47	9,62	12,32	579,04	0,14 %
6.1.3.5	CRO7_COM P0090	Próprio	(ADAP ORSE 8689) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	16	17,65	22,60	361,60	0,09 %
6.1.3.6	CRO7_COM P0072	Próprio	(ADAP ORSE 8686) Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) com tampa	un	9	30,73	39,36	354,24	0,09 %
6.1.3.7	CRO7_COM P0102	Próprio	(ADAP SBC 062690) - VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	180	15,31	19,61	3.529,80	0,87 %
6.1.3.8	CRO7_COM P0084	Próprio	(ADAP ORSE 7880) Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) com tampa	un	5	27,73	35,51	177,55	0,04 %
6.1.4			CABOS ELÉTRICOS		1			41.451,50	10,24 %
6.1.4.1	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	1933	3,03	3,88	7.500,04	1,85 %

6.1.4.2	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	2176,11	4,07	5,21	11.337,53	2,80 %
6.1.4.3	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	2363,74	6,00	7,68	18.153,52	4,48 %
6.1.4.4	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	4,02	8,45	10,82	43,49	0,01 %
6.1.4.5	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	183,65	13,51	17,30	3.177,14	0,78 %
6.1.4.6	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,2	21,20	27,15	249,78	0,06 %
6.1.4.7	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	36	21,47	27,50	990,00	0,24 %
6.1.5			DISJUNTORES		1			15.368,47	3,79 %
6.1.5.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	153	14,33	18,35	2.807,55	0,69 %
6.1.5.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	14,86	19,03	19,03	0,00 %
6.1.5.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	17,44	22,33	22,33	0,01 %
6.1.5.4	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20	89,28	114,35	2.287,00	0,56 %
6.1.5.5	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16	90,87	116,39	1.862,24	0,46 %
6.1.5.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	98,63	126,33	252,66	0,06 %
6.1.5.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	104,74	134,16	268,32	0,07 %
6.1.5.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	112,87	144,57	867,42	0,21 %
6.1.5.9	CRO7_COM P0034	Próprio	(ADAP ORSE 9004) - Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	4	139,16	178,25	713,00	0,18 %
6.1.5.10	CRO7_COM P0093	Próprio	(ADAP ORSE 13174) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 275v Classe II	un	8	102,35	131,10	1.048,80	0,26 %
6.1.5.11	CRO7_COM P0092	Próprio	(ADAP ORSE 7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	12	339,62	435,01	5.220,12	1,29 %
6.1.6			CAIXA DE PASSAGEM		1			26.712,80	6,60 %
6.1.6.1	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	191	44,98	57,61	11.003,51	2,72 %
6.1.6.2	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	31,28	40,06	80,12	0,02 %

6.1.6.3	CRO7_COM P0096	Próprio	(ADAP ORSE 12984) - Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	36	4,17	5,34	192,24	0,05 %
6.1.6.4	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	51,36	65,78	328,90	0,08 %
6.1.6.5	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	33,31	42,66	255,96	0,06 %
6.1.6.6	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	53,82	68,93	68,93	0,02 %
6.1.6.7	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	42,12	53,95	161,85	0,04 %
6.1.6.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39	27,46	35,17	1.371,63	0,34 %
6.1.6.9	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	56,77	72,71	218,13	0,05 %
6.1.6.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	32,08	41,09	164,36	0,04 %
6.1.6.11	CRO7_COM P0095	Próprio	(ADAP ORSE 9517) - Placa 4"x2" com furo	un	27	5,44	6,96	187,92	0,05 %
6.1.6.12	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8	98,99	126,79	1.014,32	0,25 %
6.1.6.13	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67	27,16	34,78	2.330,26	0,58 %
6.1.6.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64	16,21	20,76	1.328,64	0,33 %
6.1.6.15	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	203	10,85	13,89	2.819,67	0,70 %
6.1.6.16	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	263	15,40	19,72	5.186,36	1,28 %
6.1.7			LUMINÁRIAS		1			31.777,95	7,85 %
6.1.7.1	CRO7_COM P0098	Próprio	(ADAP ORSE 12562) - Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	260	86,34	110,59	28.753,40	7,10 %
6.1.7.2	93043	SINAPI	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	10,83	13,87	69,35	0,02 %
6.1.7.3	CRO7_COM P0100	Próprio	(ADAP AGETOP CIVIL 071539) - LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	4	23,70	30,35	121,40	0,03 %
6.1.7.4	CRO7_COM P0101	Próprio	(ADAP CPOS/CDHU 41.11.094) - Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	10	65,29	83,62	836,20	0,21 %
6.1.7.5	CRO7_COM P0173	Próprio	(ADAP ORSE 12971) - Luminária Painele Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	8	78,16	100,11	800,88	0,20 %
6.1.7.6	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8	116,79	149,59	1.196,72	0,30 %
7			REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		1			163.594,84	40,40 %
7.1			REVESTIMENTO FORRO		1			114.295,35	28,22 %

7.1.1	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 _P	m²	985,05	90,59	116,03	114.295,35	28,22 %
7.2			REVESTIMENTO PAREDE		1			49.299,49	12,17 %
7.2.1	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	511,5	32,17	41,20	21.073,80	5,20 %
7.2.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	511,5	9,10	11,65	5.958,97	1,47 %
7.2.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	511,5	3,94	5,04	2.577,96	0,64 %
7.2.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	1778,57	8,65	11,07	19.688,76	4,86 %

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE,segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Total sem BDI	316.334,03
Total do BDI	88.644,14
Total Geral	404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:

Visto:



Obra
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Pernambuco
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SETOP - 10/2023 - Minas Gerais
CPOSCDHU - 03/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 12/2023 - Goiás
EMOP - 02/2024 - Rio de Janeiro

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPICIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

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			
00039514	SINAPI		PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material	UN	2.698,2489600		26,86		72.474,97		72.474,97	17,90%	72.474,97	17,90%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.201,5773873		22,04		26.482,77		26.482,77	6,54%	98.957,73	24,44%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	974,0102525		17,61		17.152,32		17.152,32	4,24%	116.110,05	28,67%
00039570	SINAPI		PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO , BRANCO. PARA FORRO REMOVIVEL. 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2.948,1561450		5,41		15.949,52		15.949,52	3,94%	132.059,58	32,61%
00040922	SINAPI		ELETROTECNICO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	3,6957240		4.090,29		15.116,58		15.116,58	3,73%	147.176,16	36,34%
00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	565,5743002		26,09		14.755,83		14.755,83	3,64%	161.931,99	39,99%
00001021	SINAPI	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA BWF-B. 1	Material	M	2.939,0743160		4,43		13.020,10		13.020,10	3,22%	174.952,09	43,20%
			Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 1 x 40w/tubular LED 18w a 20w	Material	UN	260,0000000		48,46		12.599,60		12.599,60	3,11%	187.551,69	46,31%
CRO7 INSO 00040939	SINAPI		ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,4621185		23.422,62		10.824,03		10.824,03	2,67%	198.375,72	48,98%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	648,6617197		16,58		10.754,81		10.754,81	2,66%	209.130,53	51,64%
00002708	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	63,9041938		161,41		10.314,78		10.314,78	2,55%	219.445,31	54,19%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	458,9545868		22,04		10.115,36		10.115,36	2,50%	229.560,67	56,68%
00013395	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	16,0000000		598,67		9.578,72		9.578,72	2,37%	239.139,39	59,05%
00035693	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	476,3010460		17,91		8.530,55		8.530,55	2,11%	247.669,94	61,16%
00001022	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA BWF-B. 1	Material	M	2.705,7751740		2,88		7.792,63		7.792,63	1,92%	255.462,57	63,08%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4.270,8314804		1,71		7.303,12		7.303,12	1,80%	262.765,69	64,88%
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	Equipamento	MES	6,0000000		1.050,33		6.301,98		6.301,98	1,56%	269.067,67	66,44%
00039387	SINAPI		LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	260,0000000		21,85		5.681,00		5.681,00	1,40%	274.748,67	67,84%
00039571	SINAPI		PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL. 24 X 32 X 3750 MM (L X H X	Material	M	994,1124600		5,52		5.487,50		5.487,50	1,36%	280.236,17	69,20%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4.207,9948804		1,30		5.470,39		5.470,39	1,35%	285.706,57	70,55%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	2.745,6555600		1,92		5.271,66		5.271,66	1,30%	290.978,22	71,85%
00000993	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA BWF-B. 1	Material	M	2.403,4922000		2,07		4.975,23		4.975,23	1,23%	295.953,45	73,08%

COT - 31	Próprio	(ORSE7943_REGIO) Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Equipamento	UN	12,0000000	0,0000000	403,47	314,99	4.841,64	0,00	4.841,64	1,20%	300.795,09	74,27%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	46,0000000		103,48		4.760,08		4.760,08	1,18%	305.555,17	75,45%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1.266,8048200		3,59		4.547,83		4.547,83	1,12%	310.103,00	76,57%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	206,0171468		22,04		4.540,62		4.540,62	1,12%	314.643,62	77,69%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1.367,8640570		3,22		4.404,52		4.404,52	1,09%	319.048,14	78,78%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	396,0000000		10,88		4.308,48		4.308,48	1,06%	323.356,62	79,85%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	175,0120813		22,04		3.857,27		3.857,27	0,95%	327.213,89	80,80%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4.207,9948804		0,73		3.071,84		3.071,84	0,76%	330.285,73	81,56%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.986,2389520		1,53		3.038,95		3.038,95	0,75%	333.324,67	82,31%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	19,4709636		153,06		2.980,23		2.980,23	0,74%	336.304,90	83,04%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3.283,3278897		0,89		2.922,16		2.922,16	0,72%	339.227,06	83,76%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	88,3933541		31,13		2.751,69		2.751,69	0,68%	341.978,74	84,44%
857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	70,0000000		37,14		2.599,80		2.599,80	0,64%	344.578,54	85,09%
00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	4,0000000		629,15		2.516,60		2.516,60	0,62%	347.095,14	85,71%
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	228,3504100		10,56		2.411,38		2.411,38	0,60%	349.506,52	86,30%
00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1.003,0764150		2,29		2.297,04		2.297,04	0,57%	351.803,57	86,87%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	155,0000000		14,73		2.283,15		2.283,15	0,56%	354.086,72	87,43%
10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	Material	UN	5,0000000		448,31		2.241,55		2.241,55	0,55%	356.328,27	87,99%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.986,2389520		1,08		2.145,14		2.145,14	0,53%	358.473,41	88,52%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	5,0000000		427,20		2.136,00		2.136,00	0,53%	360.609,41	89,04%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	263,0000000		7,71		2.027,73		2.027,73	0,50%	362.637,14	89,54%
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		320,22		1.921,32		1.921,32	0,47%	364.558,46	90,02%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	70,6428435		26,46		1.869,21		1.869,21	0,46%	366.427,67	90,48%
00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Taxas	m³	60,0000000		24,23		1.453,80		1.453,80	0,36%	367.881,47	90,84%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	334,0000000		4,31		1.439,54		1.439,54	0,36%	369.321,01	91,20%
00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	Material	UN	49,4640000		26,84		1.327,61		1.327,61	0,33%	370.648,62	91,52%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	4,0500000		322,88		1.307,66		1.307,66	0,32%	371.956,28	91,85%
3989	ORSE	Tampa de encaixe 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	70,0000000		18,44		1.290,80		1.290,80	0,32%	373.247,08	92,16%
00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Material	KW/H	1.000,0000000		1,28		1.280,00		1.280,00	0,32%	374.527,08	92,48%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	85,2159000		14,92		1.271,42		1.271,42	0,31%	375.798,51	92,79%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	451,2872170		2,52		1.137,24		1.137,24	0,28%	376.935,75	93,08%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	372,7812000		2,92		1.088,52		1.088,52	0,27%	378.024,27	93,34%

00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	633,1990001	1,70	1.076,44	1.076,44	0,27%	379.100,71	93,61%
00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	3,6000000	290,00	1.044,00	1.044,00	0,26%	380.144,71	93,87%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	254,0000000	4,04	1.026,16	1.026,16	0,25%	381.170,87	94,12%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	451,2872170	2,21	997,34	997,34	0,25%	382.168,21	94,37%
00000996	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 25 MM2	Material	M	36,9720000	26,09	964,60	964,60	0,24%	383.132,81	94,61%
00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	8,0000000	114,88	919,04	919,04	0,23%	384.051,85	94,83%
MATED-11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material	vb	1,0000000	897,33	897,33	897,33	0,22%	384.949,18	95,05%
00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	3,6000000	247,13	889,67	889,67	0,22%	385.838,85	95,27%
00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	8,0000000	107,67	861,36	861,36	0,21%	386.700,21	95,49%
00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Material	UN	8,0000000	104,40	835,20	835,20	0,21%	387.535,41	95,69%
00000246	SINAPI		Mão de Obra	H	46,2411191	17,61	814,31	814,31	0,20%	388.349,72	95,89%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	717,1600350	1,10	788,88	788,88	0,19%	389.138,59	96,09%
00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	3,6000000	204,59	736,52	736,52	0,18%	389.875,12	96,27%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	180,0000000	3,86	694,80	694,80	0,17%	390.569,92	96,44%
P.15.000.03 U 1401	CPOS/CDH	Luminária LED embutir tipo balizador 3W, bivolt, para caixa de 4x2, pintura epóxi branco/preto, corpo aluminio injetado, difusor translúcido, 2700K a 3000K; ref. SI1314 da Starlumen ou equivalente	Material	UN	10,0000000	67,41	674,10	674,10	0,17%	391.244,02	96,61%
00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE. CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1.5 M E ALTURA DE *1.00* Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Equipamento	M/MES	16,0000000	42,01	672,16	672,16	0,17%	391.916,18	96,77%
2052	ORSE		Material	un	520,0000000	1,28	665,60	665,60	0,16%	392.581,78	96,94%
4112	ORSE	Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ousimilar)	Material	un	180,0000000	3,61	649,80	649,80	0,16%	393.231,58	97,10%
00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	91,8930000	6,17	566,98	566,98	0,14%	393.798,56	97,24%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	9,9490050	54,65	543,71	543,71	0,13%	394.342,27	97,37%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE	Material	UN	254,0000000	2,10	533,40	533,40	0,13%	394.875,67	97,51%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	63,0553680	8,44	532,19	532,19	0,13%	395.407,86	97,64%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	54,0000000	9,56	516,24	516,24	0,13%	395.924,10	97,76%
00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	3,6000000	138,52	498,67	498,67	0,12%	396.422,77	97,89%
3703	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	4,0000000	124,11	496,44	496,44	0,12%	396.919,21	98,01%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	633,1990001	0,78	493,90	493,90	0,12%	397.413,10	98,13%
00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	994,1124600	0,48	477,17	477,17	0,12%	397.890,28	98,25%
00036365	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	M	11,0250000	41,80	460,85	460,85	0,11%	398.351,12	98,36%
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	262,0000000	1,72	450,64	450,64	0,11%	398.801,76	98,47%

00000335	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	32,2111350		12,36		398,13		398,13	0,10%	399.199,89	98,57%
13685	ORSE		Luminária Painei Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	8,0000000		45,98		367,84		367,84	0,09%	399.567,73	98,66%
INS_ES_002	Próprio		ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	Taxas	UND	1,0000000		336,30		336,30		336,30	0,08%	399.904,03	98,75%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	201,1061350		1,58		317,75		317,75	0,08%	400.221,78	98,83%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	216,7661413		1,35		292,63		292,63	0,07%	400.514,42	98,90%
2001	ORSE		Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	47,0000000		6,02		282,94		282,94	0,07%	400.797,36	98,97%
00010432	SINAPI		MITORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,6000000		423,27		253,96		253,96	0,06%	401.051,32	99,03%
2003	ORSE		Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	39,0000000		5,76		224,64		224,64	0,06%	401.275,96	99,09%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	201,1061350		1,05		211,16		211,16	0,05%	401.487,12	99,14%
6611	ORSE		Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	9,0000000		21,64		194,76		194,76	0,05%	401.681,88	99,19%
8946	ORSE		Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	16,0000000		12,10		193,60		193,60	0,05%	401.875,48	99,23%
00000995	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	11,4392800		16,83		192,52		192,52	0,05%	402.068,00	99,28%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	10,5872000		17,93		189,83		189,83	0,05%	402.257,83	99,33%
00003729	SINAPI		KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000		176,64		176,64		176,64	0,04%	402.434,47	99,37%
00038191	SINAPI		LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	8,0000000		20,03		160,24		160,24	0,04%	402.594,71	99,41%
00012774	SINAPI		HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B,	Material	UN	1,0000000		159,52		159,52		159,52	0,04%	402.754,23	99,45%
00010420	SINAPI		BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,6000000		243,11		145,87		145,87	0,04%	402.900,10	99,49%
908	ORSE		Espelho 4" x 2" para 2 rj-45	Material	un	27,0000000		4,99		134,73		134,73	0,03%	403.034,83	99,52%
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		127,62		127,62		127,62	0,03%	403.162,45	99,55%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	19,2498000		6,57		126,47		126,47	0,03%	403.288,92	99,58%
00038091	SINAPI		ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	36,0000000		3,36		120,96		120,96	0,03%	403.409,88	99,61%
00011882	SINAPI		CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000		118,17		118,17		118,17	0,03%	403.528,05	99,64%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	0,4680000		224,15		104,90		104,90	0,03%	403.632,95	99,67%
4051	AGETOP CIVIL		LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	4,0000000		26,04		104,16		104,16	0,03%	403.737,11	99,69%
00038113	SINAPI		INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	8,0000000		12,46		99,68		99,68	0,02%	403.836,79	99,72%
12416	ORSE		Tampa de encaixe para curva de inversão 50x50mm eletrocalha metálica	Material	un	14,0000000		6,90		96,60		96,60	0,02%	403.933,39	99,74%
4013	ORSE		Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	5,0000000		17,80		89,00		89,00	0,02%	404.022,39	99,76%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	216,7661413		0,39		84,54		84,54	0,02%	404.106,93	99,78%
00043498	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	0,4500000		179,62		80,83		80,83	0,02%	404.187,76	99,80%
10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	10,5872000		6,40		67,76		67,76	0,02%	404.323,75	99,84%
00010425	SINAPI		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUMA), DIMENSÕES *40 X 30* CM	Material	UN	0,6000000		110,06		66,04		66,04	0,02%	404.389,78	99,85%
00001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	18,0000000		3,45		62,10		62,10	0,02%	404.451,88	99,87%
00001970	SINAPI		CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000		60,71		60,71		60,71	0,01%	404.512,59	99,89%

00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	62,8366000	0,94	59,07	59,07	0,01%	404.571,66	99,90%
00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	5,0000000	11,40	57,00	57,00	0,01%	404.628,66	99,91%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	10,4930000	5,29	55,51	55,51	0,01%	404.684,17	99,93%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,2671127	22,04	49,97	49,97	0,01%	404.734,13	99,94%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM	Equipamento	UN	0,0063769	7.427,93	47,37	47,37	0,01%	404.781,50	99,95%
00000016	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! SABAO EM PO	Material	KG	4,9464000	9,47	46,84	46,84	0,01%	404.828,34	99,96%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4.270,8314804	0,01	42,71	42,71	0,01%	404.871,05	99,97%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	6,8016000	5,76	39,18	39,18	0,01%	404.910,23	99,98%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,1560000	243,81	38,03	38,03	0,01%	404.948,26	99,99%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,9771000	38,43	37,55	37,55	0,01%	404.985,81	100,00%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7986485	20,25	36,42	36,42	0,01%	405.022,24	100,01%
00042699	SINAPI	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	33,62	33,62	33,62	0,01%	405.055,86	100,02%
00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	4,9984680	6,44	32,19	32,19	0,01%	405.088,05	100,03%
00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	2,4000000	12,77	30,65	30,65	0,01%	405.118,69	100,03%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	13,92	27,84	27,84	0,01%	405.146,53	100,04%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	20,5111500	0,98	20,10	20,10	0,00%	405.166,63	100,05%
00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA	Material	M	1,5255000	12,68	19,34	19,34	0,00%	405.185,98	100,05%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	7,0000000	2,68	18,76	18,76	0,00%	405.204,74	100,06%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	6,0000000	2,90	17,40	17,40	0,00%	405.222,14	100,06%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,6940000	10,26	17,38	17,38	0,00%	405.239,52	100,06%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0416000	384,27	15,99	15,99	0,00%	405.255,50	100,07%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1752932	83,74	14,68	14,68	0,00%	405.270,18	100,07%
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	0,0087590	1.474,45	12,91	12,91	0,00%	405.283,10	100,08%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,1524298	73,90	11,26	11,26	0,00%	405.294,36	100,08%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,2500000	30,49	7,62	7,62	0,00%	405.301,99	100,08%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,4680000	16,06	7,52	7,52	0,00%	405.309,50	100,08%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	6,5220000	1,12	7,30	7,30	0,00%	405.316,81	100,08%
00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0728000	99,60	7,25	7,25	0,00%	405.324,06	100,09%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	717,1600350	0,01	7,17	7,17	0,00%	405.331,23	100,09%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	7,2890000	0,92	6,71	6,71	0,00%	405.337,93	100,09%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,7705276	7,27	5,60	5,60	0,00%	405.343,54	100,09%

00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	0,6208488		7,59		4,71		4,71	0,00%	405.348,25	100,09%
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	3,0540000		1,53		4,67		4,67	0,00%	405.352,92	100,09%
00007136	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,5340000		8,51		4,54		4,54	0,00%	405.357,47	100,09%
00012892	SINAPI		LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,2392000		18,67		4,47		4,47	0,00%	405.361,93	100,09%
11241	ORSE		Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0208000		208,78		4,34		4,34	0,00%	405.366,27	100,10%
10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1872000		23,05		4,31		4,31	0,00%	405.370,59	100,10%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	1,4477547		2,98		4,31		4,31	0,00%	405.374,90	100,10%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,2374000		1,83		4,09		4,09	0,00%	405.379,00	100,10%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	0,4680000		6,27		2,93		2,93	0,00%	405.381,93	100,10%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0678000		40,77		2,76		2,76	0,00%	405.384,70	100,10%
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4.80 M. POTENCIA 326 CV	Equipamento	UN	0,0000024		980.384,68		2,35		2,35	0,00%	405.387,05	100,10%
00007137	SINAPI		TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,1680000		12,74		2,14		2,14	0,00%	405.389,19	100,10%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,1320000		15,34		2,02		2,02	0,00%	405.391,22	100,10%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0001034		18.188,53		1,88		1,88	0,00%	405.393,10	100,10%
00003869	SINAPI		LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,4610000		3,95		1,82		1,82	0,00%	405.394,92	100,10%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0792000		21,83		1,73		1,73	0,00%	405.396,65	100,10%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,2374000		0,62		1,39		1,39	0,00%	405.398,03	100,10%
00043474	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	0,4500000		2,93		1,32		1,32	0,00%	405.399,35	100,10%
00012895	SINAPI		CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0624000		20,75		1,29		1,29	0,00%	405.400,65	100,10%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,0208000		61,08		1,27		1,27	0,00%	405.401,92	100,10%
00003904	SINAPI		LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0430000		1,03		1,07		1,07	0,00%	405.402,99	100,10%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0208000		34,44		0,72		0,72	0,00%	405.403,71	100,11%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0832000		8,13		0,68		0,68	0,00%	405.404,38	100,11%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	62,8366000		0,01		0,63		0,63	0,00%	405.405,01	100,11%
00012894	SINAPI		CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0208000		26,97		0,56		0,56	0,00%	405.405,57	100,11%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0215757		22,04		0,48		0,48	0,00%	405.406,05	100,11%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0104000		43,55		0,45		0,45	0,00%	405.406,50	100,11%
00004350	SINAPI		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES.	Material	UN	0,3450000		1,26		0,43		0,43	0,00%	405.406,94	100,11%
00007129	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,0310000		12,96		0,40		0,40	0,00%	405.407,34	100,11%
00037736	SINAPI		TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO	Material	UN	0,0000029		106.891,10		0,31		0,31	0,00%	405.407,65	100,11%
00014153	SINAPI		FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGf	Material	UN	0,0013708		71,07		0,10		0,10	0,00%	405.407,75	100,11%
00009835	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,0106500		6,77		0,07		0,07	0,00%	405.407,82	100,11%
00040864	SINAPI		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	4,0500000		0,01		0,04		0,04	0,00%	405.407,86	100,11%
00040304	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0015194		26,45		0,04		0,04	0,00%	405.407,90	100,11%
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	0,0006248		27,25		0,02		0,02	0,00%	405.407,92	100,11%

7943	ORSE		Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Material	un	0,0000000		356,73		0,00		0,00	0,00%	405.407,92	100,11%
------	------	--	--	----------	----	-----------	--	--------	--	------	--	------	-------	------------	---------

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE,segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

	Totais por Tipo
Equipamento	R\$ 16.556,01
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 12,91
Mão de Obra	R\$ 129.436,43
Material	R\$ 257.325,36
Serviços	R\$ 91,26
Taxas	R\$ 1.917,72
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00

Total sem BDI	316.334,03
Total do BDI	88.644,14
Total Geral	404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:

Visto:





Obra
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Pernambuco
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SETOP - 10/2023 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 12/2023 - Goiás
EMOP - 02/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
Padrão - 28,09%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	985,05	116,03	114.295,35	28,22	28,22
CRO7_COM P0080	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	100,0	304,98	30.498,00	7,53	35,75
CRO7_COM 104951	Próprio	(ADAP ORSE 12562) - Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base ø13 - Rev 01	82	un	260,0	110,59	28.753,40	7,10	42,85
	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	511,5	41,20	21.073,80	5,20	48,06
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1.778,57	11,07	19.688,76	4,86	52,92
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	2.363,74	7,68	18.153,52	4,48	57,40
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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	755,51	21,66	16.364,34	4,04	61,44
CRO7_COM 91927	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100,0	128,30	12.830,00	3,17	64,61
	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	2.176,11	5,21	11.337,53	2,80	67,41
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	191,0	57,61	11.003,51	2,72	70,13
CRO7_COM P0174	Próprio	(ADAP 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	994,25	10,54	10.479,39	2,59	72,71

101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	639,56	10.232,96	2,53	75,24
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	1.933,0	3,88	7.500,04	1,85	77,09
88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	511,5	11,65	5.958,97	1,47	78,56
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	79	un	12,0	435,01	5.220,12	1,29	79,85
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	263,0	19,72	5.186,36	1,28	81,13
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	428,46	10,90	4.670,21	1,15	82,29
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 765) Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) com tampa	90	un	70,0	66,40	4.648,00	1,15	83,44
P0053									
104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	511,5	7,41	3.790,21	0,94	84,37
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	164	m²	989,28	3,68	3.640,55	0,90	85,27
CRO7_COM	Próprio	(ADAP SBC 062690) - VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	62	M	180,0	19,61	3.529,80	0,87	86,14
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	183,65	17,30	3.177,14	0,78	86,93
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	203,0	13,89	2.819,67	0,70	87,62
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	153,0	18,35	2.807,55	0,69	88,32
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	670,98	2.683,92	0,66	88,98
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	M2	511,5	5,04	2.577,96	0,64	89,61
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 7881) - Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	89	un	180,0	14,11	2.539,80	0,63	90,24
P0087									
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	391,91	2.351,46	0,58	90,82
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	67,0	34,78	2.330,26	0,58	91,40

101875	SINAPI	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	463,72	2.318,60	0,57	91,97
CRO7_COM	Próprio	(ADAP EMOP 04.014.0095-0) - RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER	4	UN	5,0	462,25	2.311,25	0,57	92,54
93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	114,35	2.287,00	0,56	93,11
97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	985,05	2,20	2.167,11	0,54	93,64
90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	334,0	5,63	1.880,42	0,46	94,11
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	116,39	1.862,24	0,46	94,57
104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	3.287,88	0,42	1.380,90	0,34	94,91
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	39,0	35,17	1.371,63	0,34	95,25
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	64,0	20,76	1.328,64	0,33	95,57
97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	149,59	1.196,72	0,30	95,87
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	79,0	14,33	1.132,07	0,28	96,15
104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1.894,21	0,57	1.079,69	0,27	96,41
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 13174) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 275v Classe II	79	un	8,0	131,10	1.048,80	0,26	96,67
97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	126,79	1.014,32	0,25	96,92
101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	36,0	27,50	990,00	0,24	97,17
90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	25,0	36,76	919,00	0,23	97,40
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	144,57	867,42	0,21	97,61
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	4,0	215,26	861,04	0,21	97,82
CRO7_COM P0101	Próprio	(ADAP CPOS/CDHU 41.11.094) - Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	41,11	UN	10,0	83,62	836,20	0,21	98,03

CRO7_COM P0173	Próprio	(ADAP ORSE 12971) - Luminária Pannel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G- light ou similar - Rev01_11/2021	82	un	8,0	100,11	800,88	0,20	98,23
CRO7_COM P0034	Próprio	(ADAP ORSE 9004) - Disjuntor termomagnetico tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	79	un	4,0	178,25	713,00	0,18	98,40
CRO7_COM P0128	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MXMÊS	16,0	42,01	672,16	0,17	98,57
CRO7_COM P0089	Próprio	(ADAP ORSE 724) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	90	un	47,0	12,32	579,04	0,14	98,71
CRO7_COM P0090	Próprio	(ADAP ORSE 8689) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	89	un	16,0	22,60	361,60	0,09	98,80
CRO7_COM P0072	Próprio	(ADAP ORSE 8686) Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) com tampa	89	un	9,0	39,36	354,24	0,09	98,89
CRO7_COM P0088	Próprio	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	90	un	39,0	8,90	347,10	0,09	98,97
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	5,0	65,78	328,90	0,08	99,06
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	134,16	268,32	0,07	99,12
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 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	10,5	25,24	265,02	0,07	99,19
COMP0030	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0	262,55	262,55	0,06	99,25
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	42,66	255,96	0,06	99,32
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	126,33	252,66	0,06	99,38
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	9,2	27,15	249,78	0,06	99,44
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	125,0	1,94	242,50	0,06	99,50
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	72,71	218,13	0,05	99,55
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 12984) - Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	77	un	36,0	5,34	192,24	0,05	99,60
CRO7_COM	Próprio	(ADAP ORSE 9517) - Placa 4"x2" com furo	77	un	27,0	6,96	187,92	0,05	99,65

97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	258,0	0,71	183,18	0,05	99,69
CRO7_COM P0084	Próprio	(ADAP ORSE 7880) Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) com tampa	89	un	5,0	35,51	177,55	0,04	99,74
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	4,0	41,09	164,36	0,04	99,78
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	3,0	53,95	161,85	0,04	99,82
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	162,0	0,75	121,50	0,03	99,85
CRO7_COM P0100	Próprio	(ADAP AGETOP CIVIL 071539) - LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	7	un	4,0	30,35	121,40	0,03	99,88
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
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	2,0	40,06	80,12	0,02	99,92
93043	SINAPI	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	13,87	69,35	0,02	99,94
91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	68,93	68,93	0,02	99,95
104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	36,0	1,44	51,84	0,01	99,97
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	4,02	10,82	43,49	0,01	99,98
91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,5	21,85	32,77	0,01	99,99
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	22,33	22,33	0,01	99,99
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	19,03	19,03	0,00	100,00
104768	SINAPI	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	0,66	13,20	0,00	100,00

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

316.334,03

88.644,14

404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:

[Redacted signature block]

Visto:

[Redacted signature block]

[Redacted signature block]



Composições Analíticas com Preço Unitário
Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Pernambuco
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SETOP - 10/2023 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 12/2023 - Goiás
EMOP - 02/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
Padrão - 28,09%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0174	Próprio	(ADAP 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	8,23	8,23	
Composição Auxiliar		90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0632000	130,26	8,23
				MO sem LS =>	8,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,09
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	10,54
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0101401	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	1,0000000	238,10	238,10	
Composição Auxiliar		SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0360000	4.217,52	151,83	
Composição Auxiliar	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0045000	19.173,12	86,27	
				MO sem LS =>	202,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,51
				Valor do BDI =>	66,88			Valor com BDI =>	304,98
2.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	168,06	168,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1331400	18,14	2,41	
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	13,4000000	11,09	148,60	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6976800	24,45	17,05	
				MO sem LS =>	124,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,83

				Valor do BDI =>	47,20	Valor com BDI =>			215,26
2.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0128	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MXMÊS	1,0000000	32,80	32,80	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	M/MES	1,0000000	32,80	32,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,21	Valor com BDI =>			42,01
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP088316	Próprio	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	164	m²	1,0000000	2,88	2,88	
Composição Auxiliar	00038400	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,14	1,81	
Insumo	00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	Material	UN	0,0500000	20,96	1,04	
Insumo	00000016	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO!SABAO EM PO	Material	KG	0,0050000	7,40	0,03	
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>	0,80	Valor com BDI =>			3,68
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP0030	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	1,0000000	262,55	262,55	
Insumo	INS_ES_002	Próprio	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	Taxas	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
4.1.2	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
4.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104768	SINAPI	FUO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	0,52	0,52	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0186000	22,93	0,42	

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0052000	19,33	0,10	
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,66
4.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104780	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,79	5,79	
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	0,0491000	29,91	1,46	
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	0,1199000	28,53	3,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0475000	19,33	0,91	
				MO sem LS =>	4,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	7,41
4.2.1.3	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	4,40	4,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1556000	22,93	3,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0438000	19,33	0,84	
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	5,63
4.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90458	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,70	28,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2847000	19,33	5,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0121000	22,93	23,20	
				MO sem LS =>	22,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,23
				Valor do BDI =>	8,06			Valor com BDI =>	36,76
4.2.2.1	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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0076000	22,93	0,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0215000	18,14	0,39	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,71
4.2.3.1	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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	18,14	1,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0205000	22,93	0,47	
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,12
				Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	1,94

4.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104792	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	0,33	0,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0128000	18,14	0,23	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0045000	22,93	0,10	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,42

4.2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104793	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	0,45	0,45	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0062000	22,93	0,14	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	18,14	0,31	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,57

4.2.4.3	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	0,59	0,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0081000	22,93	0,18	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	18,14	0,41	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,75

4.2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104795	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	1,13	1,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0154000	22,93	0,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0435000	18,14	0,78	
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,84
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,44

4.2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	1,72	1,72
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0229000	24,45	0,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0647000	18,14	1,17
MO sem LS =>					1,32	LS =>	0,00	MO com LS => 1,32
Valor do BDI =>					0,48	Valor com BDI => 2,20		

4.2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0185	Próprio	(ADAP EMOP 04.014.0095-0) - RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER	4	UN	1,0000000	360,88	360,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,14	10,88
Insumo	10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA	Material	UN	1,0000000	350,00	350,00
Valor do BDI =>					101,37	Valor com BDI => 462,25		

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	305,97	305,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	18,14	20,29
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	20,70	10,35
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	22,29	8,31
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	31,83	0,35

Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,13	16,45	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	17,05	0,22	
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	
				MO sem LS =>	25,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,28
				Valor do BDI =>	85,94			Valor com BDI =>	391,91

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CRO7_COMP0194	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	1,0000000	100,17	100,17
Composição Auxiliar		95675 SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0100000	146,16	1,46
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	884,59	53,07
Composição Auxiliar	93350	SINAPI	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL,	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	UN	0,0100000	1.047,35	10,47
Composição Auxiliar	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1000000	38,12	3,81
Composição Auxiliar	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0100000	199,25	1,99
Composição	COMP0098	Próprio	(ADAP SETOP IIO-CON-005) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE	IIO	un	0,0100000	700,55	7,00
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Taxas	m³	0,6000000	18,92	11,35
Insumo	00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Material	KW/H	10,0000000	1,00	10,00

MO sem LS => 6,65 LS => 0,00 MO com LS => 6,65

Valor do BDI => 28,13 Valor com BDI => 128,30

6.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875	SINAPI	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	362,03	362,03

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	22,93	11,03	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	19,33	9,29	
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	333,52	333,52	
				MO sem LS =>	17,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,26
				Valor do BDI =>	101,69			Valor com BDI =>	463,72

6.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	499,31	499,31	
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0134000	700,25	9,38	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	19,33	10,31	
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	467,39	467,39	
				MO sem LS =>	19,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,21
				Valor do BDI =>	140,25			Valor com BDI =>	639,56

6.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	523,84	523,84	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	22,93	12,25	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5346000	19,33	10,33	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	491,18	491,18	
				MO sem LS =>	19,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,39
				Valor do BDI =>	147,14			Valor com BDI =>	670,98

MO sem LS =>	7,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,76
Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	25,24

MO sem LS =>	7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	21,66

MO sem LS =>	5,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,35
Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	21,85

6.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	19,33	2,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	22,93	3,41	
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,0170000	4,82	4,90	
				MO sem LS =>	4,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	14,33

6.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	8,51	8,51	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	22,93	3,07	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,81	2,85	
				MO sem LS =>	4,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	10,90

6.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	(ADAP ORSE 765) Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 90	90	un	1,0000000	51,84	51,84	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,33	3,86	
Insumo	3989	ORSE	Tampa de encaixe 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	14,40	14,40	
Insumo	857	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	29,00	29,00	
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	14,56			Valor com BDI =>	66,40

6.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,14	3,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,93	4,58	
Insumo	4112	ORSE	Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopausimilar)	Material	un	1,0000000	2,82	2,82	
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,23

Valor do BDI => 3,09 Valor com BDI => 14,11								
6.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,14	1,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	22,93	1,37
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 =>	1,86	LS =>	0,00	MO com LS => 1,86
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI => 8,90

6.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	22,93	2,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	18,14	2,17
Insumo	2001	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	4,70	4,70
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	0,00	MO com LS => 3,74
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI => 12,32

6.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	(ADAP ORSE 8689) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica,	89	un	1,0000000	17,65	17,65
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,14	3,62
Insumo	8946	ORSE	Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	1,0000000	9,45	9,45
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	0,00	MO com LS => 6,23
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI => 22,60

6.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	(ADAP ORSE 8686) Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.	89	un	1,0000000	30,73	30,73
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,93	4,58
Insumo	6611	ORSE	Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,90	16,90
Insumo	12416	ORSE	Tampa de encaixe para curva de inversão 50x50mm eletrocalha metálica	Material	un	1,0000000	5,39	5,39

MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
Valor do BDI =>	8,63			Valor com BDI =>	39,36

6.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	(ADAP SBC 062690) - VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA	62	M	1,0000000	15,31	15,31	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	19,33	5,62	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	1,0000000	3,02	3,02	
				MO sem LS =>	9,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI =>	4,30		Valor com BDI =>	19,61	

6.1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0084	Próprio	(ADAP ORSE 7880) Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) com tampa	89	un	1,0000000	27,73	27,73	
Composição		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,93	4,58	
Insumo	12416	ORSE	Tampa de encaixe para curva de inversão 50x50mm eletrocalha metálica	Material	un	1,0000000	5,39	5,39	
Insumo	4013	ORSE	Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	13,90	13,90	
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	7,78			Valor com BDI =>	35,51

6.1.4.1	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.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,03	3,03
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,93	0,52
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM	Material	UN	0,0094000	6,59	0,06
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	1,62	2,01

MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,73
Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	3,88

6.1.4.2	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	4,07	4,07		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,33	0,56		
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA E FUEO, COBERTURA PVC 674 ANTI-CHAMA E FUEO 674	Material	M	1,2434000	2,25	2,79		
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 =>	0,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,93
					Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	5,21

6.1.4.3	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	6,00	6,00		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	19,33	0,75		
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA E FUEO, COBERTURA PVC 674 ANTI-CHAMA E FUEO 674	Material	M	1,2434000	3,46	4,30		
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 =>	1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
					Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	7,68

6.1.4.4	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	8,45	8,45

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	22,93	1,16	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM	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	5,03	6,25	
MO sem LS =>					1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
Valor do BDI =>					2,37	Valor com BDI =>			10,82

6.1.4.5	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	13,51	13,51	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	22,93	1,74	
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 6 MM2	Material	M	1,2434000	8,25	10,25	
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 =>					2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
Valor do BDI =>					3,79	Valor com BDI =>			17,30

6.1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 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	21,20	21,20	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	22,93	2,61	
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 =>					3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
Valor do BDI =>					5,95	Valor com BDI =>		27,15	

6.1.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	21,47	21,47

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0119000	19,33	0,23	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0119000	22,93	0,27	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 MM	Material	UN	0,0100000	6,59	0,06	
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	6,03			Valor com BDI =>	27,50

6.1.5.1	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	14,33	14,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	22,93	0,80		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	19,33	0,68		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32A	Material	UN	1,0000000	11,50	11,50		
					MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
					Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	18,35

6.1.5.2	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 ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,86	14,86		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	22,93	1,09		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	19,33	0,92		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32A	Material	UN	1,0000000	11,50	11,50		
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,53
					Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	19,03

6.1.5.3	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 ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,44	17,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	22,93	2,08
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	19,33	1,76

Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10	
			FURTO 5.1 COMPRESSAO PARA PARAFUSO DE ENFIXACAO M6	MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,93
				Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	22,33

6.1.5.4	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	89,28	89,28	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	22,93	2,41	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	19,33	2,03	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1	Material	UN	3,0000000	1,35	4,05	
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,40
				Valor do BDI =>	25,07			Valor com BDI =>	114,35

6.1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	90,87	90,87	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	19,33	2,76	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	22,93	3,27	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	80,79	80,79	
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
				Valor do BDI =>	25,52			Valor com BDI =>	116,39

6.1.5.6	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 ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	98,63	98,63	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	22,93	6,26	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	19,33	5,28	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1	Material	UN	3,0000000	2,10	6,30	
				MO sem LS =>	8,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,82

Valor do BDI => 27,70 Valor com BDI => 126,33

6.1.5.7	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	104,74	104,74	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4057000	19,33	7,84	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4057000	22,93	9,30	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURTO 51 COMPRESSAO PARA PARA FURTO DE FIVAGAO M2	Material	UN	3,0000000	2,27	6,81	
MO sem LS =>					13,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,08
Valor do BDI =>					29,42	Valor com BDI =>			134,16

6.1.5.8	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	112,87	112,87	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	22,93	13,01	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2,	Material	UN	3,0000000	2,70	8,10	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	80,79	80,79	
MO sem LS =>					18,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,32
Valor do BDI =>					31,70	Valor com BDI =>			144,57

6.1.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	(ADAP ORSE 9004) - Disjuntor termomagnetico tripolar 80 A, padrão DIN	79	un	1,0000000	139,16	139,16	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,93	22,93	
Insumo	3703	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	96,90	96,90	
				MO sem LS =>	32,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,28
				Valor do BDI =>	39,09	Valor com BDI =>		178,25	

6.1.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	(ADAP ORSE 13174) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS	79	un	1,0000000	102,35	102,35

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,33	5,79	
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	89,69	89,69	
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	28,75		Valor com BDI =>		131,10

6.1.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,14	10,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,93	13,75	
Insumo	COT - 31	Próprio	(ORSE7943_REGIO) Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Equipamento	UN	1,0000000	314,99	314,99	
				MO sem LS =>	18,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,71
				Valor do BDI =>	95,39		Valor com BDI =>	435,01	

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	44,98	44,98	
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	34,78	34,78	
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	10,20	10,20	
				MO sem LS =>	17,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	12,63			Valor com BDI =>	57,61

Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	31,28	31,28	
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	21,08	21,08	
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	10,20	10,20	
				MO sem LS =>	11,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,93
				Valor do BDI =>	8,78	Valor com BDI =>		40,06	

Composição	00039469	Próprio	(ADAP ORSE 12984) - Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	77	un	1,0000000	4,17	4,17
------------	----------	---------	--	----	----	-----------	------	------

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	2,63	2,63	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	1,17	Valor com BDI =>		5,34	

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	51,36	51,36	
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	41,16	41,16	
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	10,20	10,20	
				MO sem LS =>	22,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,58
				Valor do BDI =>	14,42	Valor com BDI =>		65,78	

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	33,31	33,31	
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	23,11	23,11	
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	10,20	10,20	
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
				Valor do BDI =>	9,35	Valor com BDI =>		42,66	

Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	53,82	53,82	
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	10,20	10,20	
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (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	43,62	43,62	
				MO sem LS =>	22,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,58
				Valor do BDI =>	15,11	Valor com BDI =>		68,93	

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	42,12	42,12	
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	10,20	10,20	
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	31,92	31,92	
				MO sem LS =>	17,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,09
				Valor do BDI =>	11,83	Valor com BDI =>			53,95

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	27,46	27,46	
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	10,20	10,20	
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	17,26	17,26	
				MO sem LS =>	11,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,60
				Valor do BDI =>	7,71	Valor com BDI =>		35,17	

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	56,77	56,77	
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	10,20	10,20	
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	46,57	46,57	
				MO sem LS =>	22,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,58
				Valor do BDI =>	15,94	Valor com BDI =>			72,71

Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	32,08	32,08	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	21,88	21,88	
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	10,20	10,20	
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,34
				Valor do BDI =>	9,01	Valor com BDI =>			41,09

6.1.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,33	1,54

Insumo	908	ORSE	Espelho 4" x 2" para 2 rj-45	Material	un	1,0000000	3,90	3,90	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	1,52	Valor com BDI =>		6,96	

6.1.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	98,99	98,99	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5644000	22,93	12,94	
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LÂMPADA POTÊNCIA MÁXIMA 4000W/250V	Material	UN	1,0000000	81,51	81,51	
				MO sem LS =>	13,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,49
				Valor do BDI =>	27,80	Valor com BDI =>		126,79	

6.1.6.13	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	UN	1,0000000	27,16	27,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	19,33	10,63	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	621,38	0,55	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,37	3,37	
				MO sem LS =>	17,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,84
				Valor do BDI =>	7,62	Valor com BDI =>		34,78	

6.1.6.14	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	UN	1,0000000	16,21	16,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	19,33	5,62	
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	621,38	0,55	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,37	3,37	
				MO sem LS =>	9,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,49
				Valor do BDI =>	4,55	Valor com BDI =>		20,76	

6.1.6.15	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	UN	1,0000000	10,85	10,85	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	19,33	3,17	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	22,93	3,76	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,37	3,37	
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	13,89

6.1.6.16	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	15,40	15,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	22,93	5,09	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2220000	19,33	4,29	
				MO sem LS =>	7,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,16
				Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	19,72

6.1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0098	Próprio	(ADAP ORSE 12562) - Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	82	un	1,0000000	86,34	86,34	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66	
Composição	7882	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrc	un	2,0000000	5,16	10,32	
Insumo	CRO7_INS0052	Próprio	Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 1 x 40w/tubular LED 18w a 20w	Material	UN	1,0000000	37,84	37,84	
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	17,06	17,06	
				MO sem LS =>	23,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,02
				Valor do BDI =>	24,25			Valor com BDI =>	110,59

6.1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,33	1,93

Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	8,90	8,90	
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
				Valor do BDI =>	3,04	Valor com BDI =>		13,87	

6.1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		Próprio	(ADAP AGETOP CIVIL 071539) - LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT	7	un	1,0000000	23,70	23,70	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	22,93	1,83	
Insumo	4051	AGETOP CIVIL	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	1,0000000	20,33	20,33	
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	6,65	Valor com BDI =>		30,35	

6.1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0101	Próprio	(ADAP CPOS/CDHU 41.11.094) - Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	41,11	UN	1,0000000	65,29	65,29	
Composição		88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	8456880884	CPOS/CDH	Luminária LED embutir tipo balizador 3W, bivolt, para caixa de 4x2, pintura epóxi	Material	UN	1,0000000	52,63	52,63	
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>	18,33	Valor com BDI =>		83,62	

6.1.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CRO7_COMP0173	Próprio	(ADAP ORSE 12971) - Luminária PaineL Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	82	un	1,0000000	78,16	78,16	
Composição		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,93	22,93	
Insumo	13685	ORSE	Luminária PaineL Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	35,90	35,90	
				MO sem LS =>	32,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,28
				Valor do BDI =>	21,95	Valor com BDI =>		100,11	

6.1.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	116,79	116,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5518000	22,93	12,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2299000	19,33	4,44
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	84,06	84,06
Insumo	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	15,64	15,64

MO sem LS => 13,18 LS => 0,00 MO com LS => 13,18
 Valor do BDI => 32,80 Valor com BDI => 149,59

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	90,59	90,59
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5409000	24,45	13,22
Insumo	00000335	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0327000	9,65	0,31
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0101000	42,67	0,43
Insumo	00039514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Material	UN	2,7392000	20,97	57,44
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA	Material	UN	1,0092000	0,38	0,38
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM	Equipamento	UN	1,0183000	1,79	1,82
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRÁVessa (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO , BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2,9929000	4,23	12,65

MO sem LS => 11,16 LS => 0,00 MO com LS => 11,16
 Valor do BDI => 25,44 Valor com BDI => 116,03

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO,	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	32,17	32,17
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3906000	22,63	8,83

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1953000	18,14	3,54	
				MO sem LS =>	12,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,31
				Valor do BDI =>	9,03			Valor com BDI =>	41,20

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,10	9,10	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000	18,14	1,48	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,28	1,66	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,77	0,03	
				MO sem LS =>	5,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,38
				Valor do BDI =>	2,55	Valor com BDI =>		11,65	

7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	3,94	3,94	
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	11,65	1,94	
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,45
				Valor do BDI =>	1,10	Valor com BDI =>		5,04	

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	18,14	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	13,99	3,74	
				MO sem LS =>	3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57

Valor do BDI =>2,42

Valor com BDI =>11,07

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 =>	196,78	Valor com BDI =>	897,33	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	38,12	38,12
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,7940000	19,80	15,72
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6543000	7,81	5,11
Composição Auxiliar	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	5,44	0,07
Composição Auxiliar	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0115000	17,34	0,19
Composição Auxiliar	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0034000	16,38	0,05

Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0083000	11,80	0,09	
Composição Auxiliar	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0031000	17,94	0,05	
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1694000	14,55	2,46	
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0385000	12,53	0,48	
Composição Auxiliar	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0168000	18,26	0,30	
Composição Auxiliar	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0773000	5,86	0,45	
Composição Auxiliar	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0017000	9,97	0,01	
Composição Auxiliar	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0670000	4,49	0,30	
Composição	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0083000	8,93	0,07	
Composição	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0461000	6,30	0,29	
Composição Auxiliar	91185	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 FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0092000	21,54	0,19	
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0071000	3,26	0,02	
Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,6522000	5,53	3,60	
Composição Auxiliar	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0076000	7,17	0,05	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2006000	6,34	1,27	
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,3037000	10,84	3,29	
Composição Auxiliar	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0780000	10,77	0,84	
Composição Auxiliar	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0135000	3,64	0,04	
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2006000	12,66	2,53	
Valor do BDI =>					10,70	Valor com BDI =>			48,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,53	5,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	18,34	1,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	21,87	2,06	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,33	0,07	
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34	
				MO sem LS =>	2,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,97
				Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	7,08

	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	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	884,59	884,59	
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	0,4000000	9,97	3,98	
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,1000000	330,45	33,04	
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO,	Equipamento	MES	1,0000000	820,00	820,00	
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO	Material	UN	0,1000000	189,80	18,98	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	248,48		Valor com BDI =>	1.133,07	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	700,25	700,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	18,14	203,71	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,70	183,32	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,50	174,60	
				MO sem LS =>	148,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,90
				Valor do BDI =>	196,70			Valor com BDI =>	896,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	651,42	651,42	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0500000	2,04	2,14	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	3,4500000	0,42	1,44	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,50	261,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,70	137,10	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	119,50	138,62	
				MO sem LS =>	93,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,82
				Valor do BDI =>	182,98			Valor com BDI =>	834,40

	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	621,38	621,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	18,14	155,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	119,50	127,86
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,70	338,07
				Valor do BDI =>	174,54	Valor com BDI =>		795,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,88	19,88	
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA 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	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,81	15,81	
Valor do BDI =>					5,58	Valor com BDI =>			25,46

	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	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
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)	Material	H	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
Valor do BDI =>					5,42	Valor com BDI =>			24,75

	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	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)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (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	
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 => 5,15 Valor com BDI => 23,49

	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 - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,34	0,34	
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	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,53

	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	2,04	2,04	
Composição Auxiliar	88828	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	0,40	0,40	
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	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	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 =>	2,61

	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	Equipamento	UN	0,0000600	5.799,00	0,34
Valor do BDI =>					0,09	Valor com BDI =>		0,43

	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	Equipamento	UN	0,0000148	5.799,00	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

	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	UN	0,0000700	5.799,00	0,40	
				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	1,22	1,22	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2512000	0,98	1,22	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34		Valor com BDI =>		1,56

Composição	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM ENCANADOR, BOMBEIRO HIDRÁULICO E INSTALAÇÃO AF_05/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	102,83	102,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	21,87	5,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	18,34	4,82
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	92,26	92,26

		MO sem LS =>	8,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,31	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	68,79	68,79
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,84	4,84
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	30,84	30,84
		MO sem LS =>	17,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,31	
		Valor do BDI =>	19,32			Valor com BDI =>	88,11	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	314,44	314,44
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	190,70	190,70
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	11,99	11,99
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	30,84	30,84
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,84	4,84
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,12	21,12
		MO sem LS =>	17,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,31	
		Valor do BDI =>	88,32			Valor com BDI =>	402,76	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	30,84	30,84
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR	Material	UN	0,0000551	83.450,00	4,59
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV	Equipamento	UN	0,0000343	765.387,37	26,25
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	8,66			Valor com BDI =>	39,50	
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,84	4,84

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	83.450,00	0,48	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG. DISTANCIA ENTRE EIXOS 4.80 M. POTENCIA 326 CV	Equipamento	UN	0,0000057	765.387,37	4,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 1,35 Valor com BDI => 6,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,99	11,99	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV	Equipamento	UN	0,0000141	765.387,37	10,79	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO	Material	UN	0,0000144	83.450,00	1,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	15,35

	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	Equipamento	UN	0,0000643	765.387,37	49,21	
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO	Material	UN	0,0000689	83.450,00	5,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,43		Valor com BDI =>	70,38	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,00000000	190,70	190,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 53,56 Valor com BDI => 244,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,29	22,29	
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	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	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,21	17,21	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	28,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,66	12,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	21,87	7,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	18,34	1,52
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0051000	621,38	3,16
				Valor do BDI =>	3,55		Valor com BDI =>	16,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,93	8,93
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2003000	21,87	4,38
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0455000	18,34	0,83

MO sem LS => 4,82 LS => 0,00 MO com LS => 4,82

Valor do BDI => 2,50 Valor com BDI => 11,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2600000	18,14	22,85
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6500000	236,75	153,88
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2600000	19,88	25,04
Composição Auxiliar	90724	SINAPI	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	20,44	20,44
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	4,2250000	71,76	303,18
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	47,40	47,40
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,2500000	23,81	5,95
Insumo	00036365	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	M	11,0250000	32,64	359,85
Insumo	00042699	SINAPI	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	Material	UN	1,0000000	26,25	26,25

MO sem LS => 380,07 LS => 0,00 MO com LS => 380,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	29,39	29,39
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	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 => 8,25 Valor com BDI => 37,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	36,18	36,18
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,44	28,44
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20

MO sem LS => 24,63 LS => 0,00 MO com LS => 24,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,75	0,75	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	14.199,81	0,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,20	0,20	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	14.199,81	0,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,94	0,94	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	14.199,81	0,94	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	5,85	5,85	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,03000000	5,68	5,85	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	15,81	0,26	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
	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	1,00000000	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

	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
	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 (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	17,21	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
	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
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	84,90	84,90	
Insumo	00040922	SINAPI	ELETROTECNICO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0265900	3.193,30	84,90	
				MO sem LS =>	84,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	84,90
	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
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,14	2,14	
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	126,02	2,14	
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	0,60	Valor com BDI =>		2,74	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00000000	492,44	492,44
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0269300	18.286,07	492,44

MO sem LS => 492,44 LS => 0,00 MO com LS => 492,44
 Valor do BDI => 138,32 Valor com BDI => 630,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0132800	20,37	0,27

MO sem LS => 0,27 LS => 0,00 MO com LS => 0,27
 Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	17,21	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

Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	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	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	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	
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

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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,93	22,93	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,73	0,73	
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)	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	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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
				MO sem LS =>	17,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101401	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.217,52	4.217,52	
Composição Auxiliar	101315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	84,90	84,90	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08	
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	108,15	108,15	
Insumo	00040922	SINAPI	ELETROTECNICO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.193,30	3.193,30	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043472	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	159,73	159,73	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	192,94	192,94	
Insumo	00043496	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	226,41	226,41	
				MO sem LS =>	3.278,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.278,20
				Valor do BDI =>	1.184,70			Valor com BDI =>	5.402,22

	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	21,87	21,87	
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	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	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
				MO sem LS =>	17,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>	6,14		Valor com BDI =>	28,01	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	130,26	130,26	
Composição Auxiliar	95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,14	2,14	
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	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00002708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	126,02	126,02	
				MO sem LS =>	128,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	128,16
				Valor do BDI =>	36,59			Valor com BDI =>	166,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	492,44	492,44	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	140,23	140,23	
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	18.286,07	18.286,07	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	2,29	2,29	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08	
				Valor do BDI =>	5.385,72			Valor com BDI =>	24.558,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	71,76	71,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,14	71,76	
				MO sem LS =>	52,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,45
				Valor do BDI =>	20,15			Valor com BDI =>	91,91

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28	
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	16,20	0,00	
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000	77,76	0,05	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	21,06	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	175,00	0,78	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0023000	14,58	0,03	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	163,00	0,03	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,01	Valor com BDI =>			4,61

	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	0,1486000	18,34	2,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6537000	21,87	14,29	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES,	Material	UN	3,7500000	0,99	3,71	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0149000	55,49	0,82	
MO sem LS =>					13,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,55
Valor do BDI =>					6,05	Valor com BDI =>			27,59

Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA QUENTE, OU PVC CORR. CORR. COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	9,99	9,99	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	21,87	4,62	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	18,34	0,88	
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 =>					4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
Valor do BDI =>					2,80	Valor com BDI =>			12,79

Composição	90436	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 12 MM. AF 03/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	11,80	11,80	
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	21,87	9,55	
				MO sem LS =>	9,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI =>	3,31	Valor com BDI =>		15,11	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	146,16	146,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5343000	18,34	9,79	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5343000	21,87	11,68	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	11,98	0,15	
MO sem LS =>					16,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,87
Valor do BDI =>					41,05	Valor com BDI =>			187,21

	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	UN	1,0000000	23,11	23,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	19,33	6,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	22,93	7,26	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,73	9,73	
MO sem LS =>					10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	43,62	43,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	22,93	13,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	19,33	11,05	
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	9,73	19,46	
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI =>	55,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	19,33	4,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2320000	22,93	5,31	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,47	7,47	
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	22,10

	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	UN	1,0000000	31,92	31,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	19,33	7,77	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	22,93	9,21	
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,97
				Valor do BDI =>	8,96			Valor com BDI =>	40,88

	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	UN	1,00000000	46,57	46,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,57200000	22,93	13,11

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	19,33	11,05	
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	59,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,55	14,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	18,34	2,59	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	21,87	3,09	
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X	Material	UN	1,0000000	8,01	8,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,33	0,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34	
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	18,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,49	4,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	18,34	1,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0706000	21,87	1,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,33	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,72	0,72	
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	1,26			Valor com BDI =>	5,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,17	7,17

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	18,34	2,49	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	21,87	2,97	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,33	0,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	4,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	9,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,81	7,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	21,87	3,32	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	18,34	2,78	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA	Material	UN	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,33	0,07	
				MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
				Valor do BDI =>	2,19			Valor com BDI =>	10,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90724	SINAPI	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF 01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	20,44	20,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5086000	18,14	9,22
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5086000	19,88	10,11
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0018000	621,38	1,11
				Valor do BDI =>	5,74	Valor com BDI =>		26,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC DN 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	199,25	199,25	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4905000	18,34	27,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4905000	21,87	32,59	
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	137,91	137,91	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,1188000	11,98	1,42	
				MO sem LS =>	47,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,08
				Valor do BDI =>	55,96			Valor com BDI =>	255,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	21,87	1,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	18,34	0,96	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,33	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	57,70	0,47	
Insumo	00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,09	3,09	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	65,38	0,62	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,65
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	8,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,64	3,64	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0471000	21,87	1,03	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,33	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
				MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48

Valor do BDI => 1,02 Valor com BDI => 4,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,44	5,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0906000	21,87	1,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0906000	18,34	1,66	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,33	0,07	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	6,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,86	5,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	21,87	2,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	18,34	1,85	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,33	0,07	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
				MO sem LS =>	3,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,19
				Valor do BDI =>	1,64			Valor com BDI =>	7,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,45	24,45
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,37	20,37	
				MO sem LS =>	20,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,64
				Valor do BDI =>	6,86	Valor com BDI =>			31,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,12	21,12	
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
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	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (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	
MO sem LS =>					17,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,31
Valor do BDI =>					5,93	Valor com BDI =>			27,05

	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	24,66	24,66
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
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	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	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	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,66	20,66	
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>	31,58
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	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA 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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
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	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				Valor do BDI =>	7,98			Valor com BDI =>	36,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 40 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 32 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,26	3,26	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0702000	21,87	1,53	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	18,34	0,32	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0214000	20,65	0,44	
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	0,0088000	21,28	0,18	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,47

Valor do BDI =>

0,91

Valor com BDI =>

4,17

	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	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,24	1,24	
				MO sem LS =>	17,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,63
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	28,98

	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	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,97	1,97	
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	00004783	SINAPI	PINTOR (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	
				MO sem LS =>	17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI =>	6,78		Valor com BDI =>		30,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	24,14	10,93	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	30,01	9,77	
				MO sem LS =>	7,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,92
				Valor do BDI =>	5,81		Valor com BDI =>	26,51	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	29,39	1,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0329000	18,14	55,01	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	36,18	2,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0219000	22,63	45,75	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	119,50	131,45	
				MO sem LS =>	79,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,25
				Valor do BDI =>	66,50		Valor com BDI =>		303,25

Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	6,34	6,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2348000	21,87	5,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	18,34	1,21	
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
				Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	8,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	28,53	28,53	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,44	28,44	
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	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	8,01	Valor com BDI =>		36,54	

Composição	91692	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	CHP	1,0000000	29,91	29,91	
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	1,33	1,33	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,44	28,44	
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	0,05	0,05	
Composição	91689	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	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	38,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,00000000	0,08	0,08	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,02			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,00000000	0,01	0,01	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	0,01

	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	1,00000000	0,05	0,05	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETTRICO, 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 =>					0,01			Valor com BDI =>	0,06

	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	1,33	1,33
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,98	1,33
Valor do BDI =>					0,37	Valor com BDI =>		
								1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	18,14	18,14
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material	H	1,0000000	1,33	1,33	
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 =>	13,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,26
				Valor do BDI =>	5,09			Valor com BDI =>	23,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	19,33	2,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	22,93	2,93	
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE	Material	UN	1,0000000	1,64	1,64	
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,16	3,16	
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	2,86		Valor com BDI =>		13,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7882	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	5,16	5,16	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,60	0,72	
Insumo	2052	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	1,0000000	1,00	1,00	
				MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	1,44		Valor com BDI =>		6,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,97	9,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	21,87	3,96

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	18,34	3,32	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,33	0,10	
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,80	Valor com BDI =>		12,77	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,84	10,84	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	21,87	4,43	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,33	0,11	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,39
				Valor do BDI =>	3,04	Valor com BDI =>		13,88	

Composição	91999 SINAPI		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	21,08	21,08	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	19,33	4,67	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2420000	22,93	5,54	
Insumo	00038102 SINAPI		TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	10,87	10,87	
				MO sem LS =>	7,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,81
				Valor do BDI =>	5,92	Valor com BDI =>		27,00	

Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	34,78	34,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	19,33	8,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	22,93	9,65

Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,50	17,00	
				MO sem LS =>	13,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,58
				Valor do BDI =>	9,76	Valor com BDI =>		44,54	

Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	21,88	21,88	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	19,33	6,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	22,93	7,26	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,50	8,50	
				MO sem LS =>	10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22

	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	UN	1,0000000	41,16	41,16	
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	22,93	13,11	
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,50	17,00	
				MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>	11,56			Valor com BDI =>	52,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	1,0000000	11,09	11,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6118000	18,14	11,09	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor do BDI =>	3,11	Valor com BDI =>		14,20	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	5,11	5,11
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	18,34	0,35
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,13	4,33
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,33	0,01

MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61
Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	6,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	10,77	10,77
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	18,34	2,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,33	0,08
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,13	4,33

MO sem LS =>	5,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,00
Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	13,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,80	19,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	18,34	6,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	21,87	8,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,33	0,20

MO sem LS =>	12,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,00
Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	25,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 . INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,26	18,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	21,87	3,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	18,34	3,20
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,95	9,95
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	57,70	0,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GR	Material	UN	0,0105000	65,38	0,68

MO sem LS => 5,51 LS => 0,00 MO com LS => 5,51

Valor do BDI => 5,12 Valor com BDI => 23,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,53	12,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	18,34	1,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	21,87	2,28	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,65	6,65	
MO sem LS =>					3,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,29
Valor do BDI =>					3,51	Valor com BDI =>			16,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	16,38	16,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	21,87	4,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	18,34	3,64	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,65	6,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	2,33	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93	
MO sem LS =>					6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
Valor do BDI =>					4,60	Valor com BDI =>			20,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,34	17,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	21,87	4,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	18,34	4,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	2,33	0,13	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,65	6,65	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93	
MO sem LS =>					7,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,01
Valor do BDI =>					4,87	Valor com BDI =>			22,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,94	17,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	21,87	2,88	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	18,34	2,41	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	57,70	1,01	
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0244000	2,33	0,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	65,38	1,47	
MO sem LS =>					4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
Valor do BDI =>					5,03	Valor com BDI =>			22,97

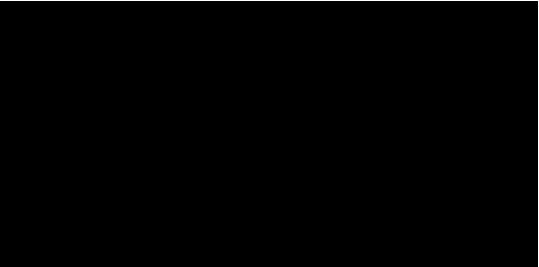
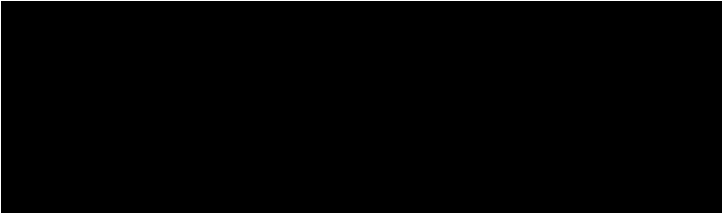
Total sem BDI	316.334,03
Total do BDI	88.644,14
Total Geral	404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:



Visto:




Obra

Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE

LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE

RM: 7

MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

Memorial de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS			
1.1	ESTUDOS E PROJETOS			
1.1.1	(ADAP 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	994,25	CONFORME ÁREA MEDIDA EM PLANTA BAIXA COMPÕEM ESSA ÁREA O PAV 1 INTEIRO, O PAV 2 INTEIRO E A PRUMADA DO TÉRREO 495+495+4,25
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA	100,0	CONSIDEROU-SE PARA O ENGENHEIRO ELETRICISTA: 2.5 HORAS, 2 DIAS POR SEMANA, 5 SEMANAS NO MÊS, 4 MESES DE EXECUÇÃO DA OBRA; O QUE CORRESPONDE A UMA COTA DE 0.64 PONTOS EM UM MÊS DE 220 HORAS PARA O ELETROTÉCNICO: CONSIDEROU-SE 8 HORAS POR DIA, 5 DIAS POR SEMANA, 5 SEMANAS POR MÊS, 4 MESES DE EXECUÇÃO DA OBRA; O QUE CORRESPONDE A UMA COTA DE 3.6 EM UM MÊS DE 220 HORAS
2.2	EQUIPAMENTOS ALUGADOS			
2.2.1	ANDAIMES			
2.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	4,0	MONTAGEM DE 4 ANDAIMES PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS EM COTAS ALTAS E TETO. 2 ANDAIMES PARA O PAV 1 2 ANDAIMES PARA O PAV 2
2.2.1.2	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	MXMÊS	16,0	ALUGUEL DE ANDAIMES PARA SERVIÇOS EM COTAS ALTAS E TETO 4 ANDAIMES * (1 METRO/ANDAIME) = 4 METROS 4 MESES DE EXECUÇÃO 4 * 4 = 16 MXMÊS
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
3.1	LIMPEZAS			
3.1.1	(ADAP ORSE 2450) - Limpeza geral	m²	989,28	ÁREA TOTAL DA PLANTA - 0,5% DE ÁREA NÃO LIVRE (EX: PAREDES) 994,25 * 0,995 = 989,28
4	SERVIÇOS PRELIMINARES			
4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS			

4.1.1	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1,0	VALOR CONFORME CREA-PE
4.1.2	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1,0	VALOR CONFORME CREA-PE
4.2	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			
4.2.1	RASGO EM ALVENARIA			

4.2.1.1	FURO MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	20,0	ESTIMATIVA DE FUIROS POR PAVIMENTOS PAV 1: 8 PAV 2: 8 TOTAL 16 FUIROS + 4 FUIROS NÃO PREVISTOS
4.2.1.2	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	511,5	COMPRIMENTO DE ELETRODUTOS A SEREM LANÇADOS EM PAREDE + 0,5% PARA POSSÍVEIS AJUSTES NO LANÇAMENTO $508,96 * 1,005 = 511,50$
4.2.1.3	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	334,0	SOMATÓRIO DE TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM DO PROJETO 67 ALTAS + 64 MÉDIAS + 203 BAIXAS 334 TOTAIS
4.2.1.4	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	UN	25,0	SOMTÓRIO DE TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO $5 + 16 + 4 = 25$
4.2.2	REMOÇÃO INTERRUPTOR/TOMADA			
4.2.2.1	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	258,0	ELETRODUTOS/TOMADAS A SEREM RETIRADOS: PAV 1: 123 PAV 2: 135 TOTAL: 258
4.2.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS			
4.2.3.1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	125,0	LUMINÁRIAS A SEREM REMOVIDAS: PAV 1: 63 PAV 2: 62 TOTAL: 125
4.2.4	REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA			
4.2.4.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3.287,88	METRAGEM DO PROJETO ATUAL: $1933 + 2176,11 = 4109,11M$ QUANTIDADE ESPERADA DE SE ENCONTRAR NO LOCAL: 80% DO PROJETO ATUAL $4109,11 * 0,8 = 3287,88 M$
4.2.4.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1.894,21	METRAGEM DO PROJETO ATUAL: $2363,74 + 4,02 = 2367,76 M$ QUANTIDADE ESPERADA DE SE ENCONTRAR NO LOCAL: 60% DO PROJETO ATUAL $2367,76 * 0,6 = 1894,21 M$
4.2.4.3	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	162,0	METRAGEM DO PROJETO ATUAL: 180 M QUANTIDADE ESPERADA DE SE ENCONTRAR NO LOCAL: 90% DO PROJETO ATUAL $180 * 0,9 = 162 M$
4.2.4.4	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	36,0	METRAGEM DO PROJETO ATUAL: 36 M QUANTIDADE ESPERADA DE SE ENCONTRAR NO LOCAL: 100% DO PROJETO ATUAL (CABOS ALIMENTADORES DE CADA PAVIMENTO) 36 M

4.2.5	REMOÇÃO FORRO			
4.2.5.1	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	985,05	(ÁREA PAV 1 + ÁREA PAV 2) - 0,5% DE ÁREA NÃO CONTEMPLADA (EX: PAREDES) (495 + 495) * 0,995 = 985,05 M2
4.2.6	RETIRADA DE ENTULHO			

4.2.6.1	(ADAP EMOP 04.014.0095-0) - RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER	UN	5,0	VOLUME DE FORRO MINERAL REMOVIDO: ÁREA DE FORRO REMOVIDO * ESPESSURA: $985,05 * 0,013 = 12,81 \text{ M3}$ VOLUME DE CAIXAS PVC: NÚMERO DE INTERRUPTORES/TOMADAS REMOVIDAS * VOLUME CAIXA 4X2 * FATOR DE ACRESCIMO PLACA: $258 * 0,0003249 * 1,05 = 0,09 \text{ M3}$ VOLUME LUMINÁRIAS: NÚMERO LUMINÁRIAS REMOVIDAS * (VOLUME LUMINÁRIAS + VOLUME LÂMPADA + VOLUME CAIXA 3X3) : $125 * (0,0519 + 0,0010 + 0,0004) = 6,6625 \text{ M3}$ VOLUME FIAÇÃO: SOMATÓRIO (SEÇÃO DO CABO * COMPRIMENTO): $(10,7 * 3287,88 + 18,1 * 1894,21 + 27,3 * 162 + 56,7 * 36) * 10^{-6} = 0,0759 \text{ M3}$ VOLUME FURO: QUANTIDADE DE FUROS * ÁREA FURO * ESPESSURA DA PAREDE: $20 * 0,0013 * 0,09 = 0,00234 \text{ M3}$ VOLUME RASGO PAREDE: COMPRIMENTO RASGO * ÁREA DO RASGO: $511,50 * 0,0013 = 0,66495 \text{ M3}$ VOLUME TOTAL: 20,30 M3 QUANTIDADE DE CAÇAMBAS: VOLUME TOTAL * 1,15 (POSSÍVEIS ELEMENTOS NÃO PREVISTOS) / VOLUME CAÇAMBA $20,30 * 1,15 / 5 = 4,7$, ARREDONDANDO PARA CIMA 5 CAÇAMBAS
5	CANTEIRO DE OBRAS			
5.1	PLACA DA OBRA			
5.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,0	1 PLACA PARA INDICAÇÃO DE OBRAS NO LOCAL
5.2	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS			

5.2.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100,0	100 COTAS DE CANTEIRO DE OBRA CONFORME COMPOSIÇÃO
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1.1	QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA			
6.1.1.1	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	UN	5,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.2	ELETRODUTOS			
6.1.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,5	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.2.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	755,51	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,5	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.2.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	79,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	428,46	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.3	ELETROCALHAS E PERFILADOS			
6.1.3.1	(ADAP ORSE 765) Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar) com tampa	un	70,0	(METRAGEM CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER) / (3 M) 208,67 / 3 = 69,6 UN LOGO, 70 UN
6.1.3.2	(ADAP ORSE 7881) - Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	180,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.3.3	(ADAP ORSE 723) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	39,0	OBTIDO ATRAVÉS DE CONTAGEM NO PROJETO ELÉTRICO
6.1.3.4	(ADAP ORSE 724) - Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	47,0	OBTIDO ATRAVÉS DE CONTAGEM NO PROJETO ELÉTRICO
6.1.3.5	(ADAP ORSE 8689) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	16,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.3.6	(ADAP ORSE 8686) Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) com tampa	un	9,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.3.7	(ADAP SBC 062690) - VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	180,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER

6.1.3.8	(ADAP ORSE 7880) Curva de inversão 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) com tampa	un	5,0	OBTIDO ATRAVÉS DE CONTAGEM NO PROJETO ELÉTRICO
6.1.4	CABOS ELÉTRICOS			
6.1.4.1	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	1.933,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.4.2	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	2.176,11	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.363,74	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,02	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	183,65	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,2	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.4.7	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	36,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5	DISJUNTORES			
6.1.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	153,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER

6.1.5.9	(ADAP ORSE 9004) - Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	4,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.10	(ADAP ORSE 13174) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 275v Classe II	un	8,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.5.11	(ADAP ORSE 7996) - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	12,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6	CAIXA DE PASSAGEM			
6.1.6.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	191,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.3	(ADAP ORSE 12984) - Placa cega para caixa de pvc 4" x 2", para tomadas e interruptores	un	36,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.5	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.6	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6.9	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.11	(ADAP ORSE 9517) - Placa 4"x2" com furo	un	27,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6.12	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.6.13	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.14	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	203,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER, SEPARADO EM COTAS DE ALTURA VIA CONTAGEM E QUANTIDADES CONFERIDAS
6.1.6.16	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	263,0	SOMATÓRIO DE INTERRUPTORES E TOMADAS A SEREM INSTALADOS
6.1.7	LUMINÁRIAS			

6.1.7.1	(ADAP ORSE 12562) - Luminária para uma lampada led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	260,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.7.2	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.7.3	(ADAP AGETOP CIVIL 071539) - LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	un	4,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.7.4	(ADAP CPOS/CDHU 41.11.094) - Luminária LED de embutir para caixa de luz 4 x 2cm, para uso externo, tipo balizador de 3 W	UN	10,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.7.5	(ADAP ORSE 12971) - Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	8,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
6.1.7.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,0	CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO QIBUILDER
7	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS			
7.1	REVESTIMENTO FORRO			
7.1.1	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	985,05	(ÁREA PAV 1 + ÁREA PAV 2) - 0,5% DE ÁREA NÃO CONTEMPLADA (EX: PAREDES) (495 + 495) * 0,995 = 985,05 M2
7.2	REVESTIMENTO PAREDE			
7.2.1	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	511,5	IGUAL À ÁREA DE RASGOS EM PAREDE PARA LANÇAMENTO DE ELETRODUTO
7.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	511,5	IGUAL À ÁREA DE MASSA APLICADA
7.2.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	511,5	IGUAL À ÁREA DE MASSA APLICADA
7.2.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.778,57	SOMATÓRIO DO PERÍMETRO DE TODAS AS SALAS * PÉ DIREITO - 22,5% DE ÁREAS NÃO CONTEMPLADAS (EX: ÁREA DE JANELAS E PORTAS) 832,37 * 2,75 * 77,5% = 1778,57
			Total sem	316.334,03
			Total do BDI	88.644,14

Total Geral

404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

Responsáveis:

Visto:

[Redacted signature area]

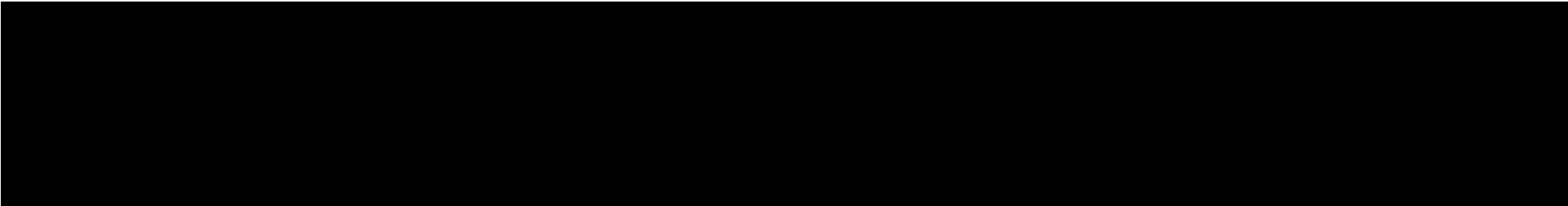
Obra/Serviço:

Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

REGIONALIZAÇÃO DE INSUMOS

Item da composição	Descrição do insumo	BANCO	MÊS BANCO	PREÇO BANCO	CUB BANCO CAL8N MÊS REF	CUB PE CAL8N MÊS REF	PROPORÇÃO	PREÇO CORRIGIDO
1.1	Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 1 x 40w/tubular LED 18w a 20w	ORSE	fev/24	R\$ 33,46	2.047,51	2.315,79	1,13	R\$ 37,84
1.2	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	ORSE	fev/24	R\$ 278,50	2.047,51	2.315,79	1,13	R\$ 314,99

Recife, 21 de maio de 2024.



(NBR 12.721:2006 - CUB 2006) - Abril/2024

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m²), calculados de acordo com a Lei Fed. nº. 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de **Abril/2024**. "Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006".

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

VALORES EM R\$/m²

PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	2.052,40	R-1	2.409,62	R-1	2.966,60
PP-4	1.853,98	PP-4	2.334,18	R-8	2.403,64
R-8	1.749,96	R-8	1.961,11	R-16	2.496,43
PIS	1.384,12	R-16	1.919,84		

PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL-8	2.315,79	CAL-8	2.490,64
CSL-8	1.951,29	CSL-8	2.159,52
CSL-16	2.604,26	CSL-16	2.872,18

PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)

RP1Q	1.945,27
GI	1.071,52

Número Índice: Projeto-padrão R16-N (Abril/2024)

Número índice: - (Base Fev/2007 = 100)

Variação Global: -

Sinduscon-SE				
Composição CUB/m² - valores em R\$ / Normal - FEVEREIRO/2024				
Projetos-padrão Residenciais - Baixo				
Item	R-1	PP-4	R-8	PIS
Material	875,72	1.007,58	943,51	692,60
Mão-de-Obra	720,60	606,21	569,81	490,83
Desp. Admin.	74,41	19,79	17,80	18,45
Equipamento	25,83	24,97	26,19	13,06
Total	1.696,56	1.658,55	1.557,31	1.214,94
Projetos-padrão Residenciais - Normal				
Item	R-1		R-8	R-16
Material	1.069,28	1.058,51	962,18	954,04
Mão-de-Obra	1004,36	888,10	798,54	768,25
Desp. Admin.	69,87	83,78	38,65	31,99
Equipamento	1,82	0,34	35,07	33,43
Total	2.145,33	2.030,74	1.834,44	1.787,71
Projetos-padrão Residenciais - Alto				
Item	R-1	R-8	R-16	
Material	1.622,98	1.360,18	1.327,42	
Mão-de-Obra	1089,88	843,16	947,41	
Desp. Admin.	66,05	45,58	39,54	
Equipamento	2,23	33,11	50,19	
Total	2.781,15	2.282,02	2.364,55	
Projetos-padrão Comerciais - Normal				
Item	CAL-8	CSL-8	CSL-16	
Material	1.044,92	873,72	1.238,96	
Mão-de-Obra	891,55	803,19	1069,22	
Desp. Admin.	51,79	40,89	45,86	
Equipamento	59,25	37,57	58,22	
Total	2.047,51	1.755,36	2.412,27	
Projetos-padrão Comerciais - Alto				
Item	CAL-8	CSL-8	CSL-16	
Material	1.152,63	1.016,31	1.428,01	
Mão-de-Obra	900,03	825,11	1098,89	
Desp. Admin.	51,79	40,89	45,86	
Equipamento	59,26	37,89	57,81	
Total	2.163,71	1.920,19	2.630,57	
Projetos-padrão Galpão Industrial (GI) e Residência Popular (RP1Q)				
Item	RPQ1	GI		
Material	786,14	546,95		
Mão-de-Obra	963,01	446,71		
Desp. Admin.	0,00	0,00		
Equipamento	32,88	13,84		
Total	1.782,04	1.007,50		



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

**ANEXO IV AO TERMO DE
REFERÊNCIA
PLANILHA ESTIMATIVA DE
COMPOSIÇÃO DE 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

DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

ITEM	REGIME	CUSTO (R\$)	BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1	NÃO DESONERADO	R\$ 332.526,19	R\$ 72.949,87	R\$ 405.476,06
2	DESONERADO	R\$ 316.334,03	R\$ 88.644,14	R\$ 404.978,17

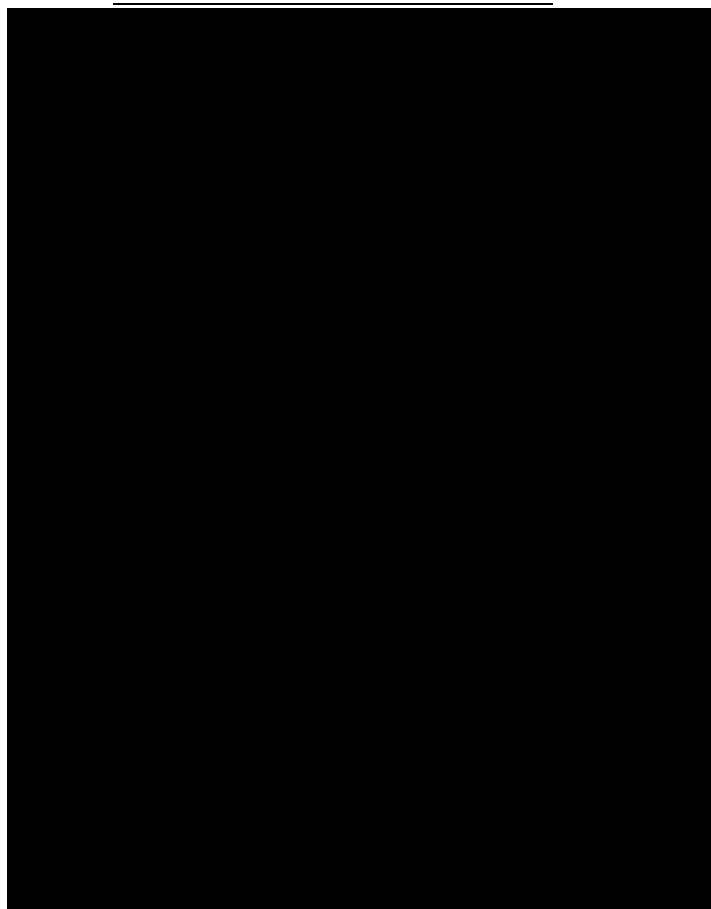
Declaração:

Após a comparação entre os preços dos dois regimes previdenciários (não desonerado e desonerado) calculados para a execução da obra, concluo que a opção mais vantajosa é o regime DESONERADO.

Recife-PE, 24 de maio de 2024.

Responsável:

Visto:





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)	9,97%
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	1,82%
05.4	CPRB	4,50%
BDI (%):		28,09%

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:

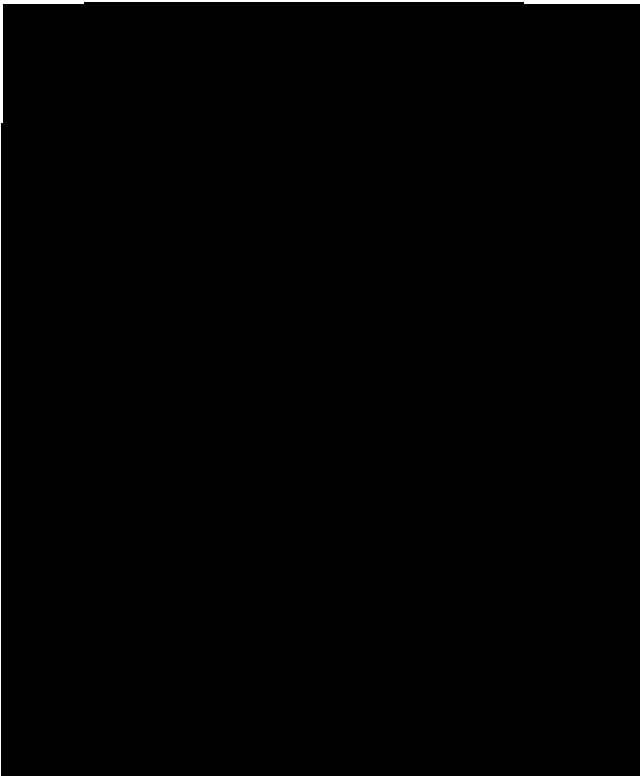
Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS		
Valor TOTAL sem BDI	R\$	316.334,03
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	R\$	201.085,58
Valor M.O /Valor da Obra		36,43% (A)
ISS da cidade onde será realizada a obra		5,00% (B)
ISS a ser aplicado no BDI		1,82% (A)*(B)

Recife-PE, 24 de maio de 2024.

Responsável:

Visto:





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 (sem 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)	5,63%
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	1,98%
05.4	CPRB	0,00%
	BDI (%):	22,00%

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:

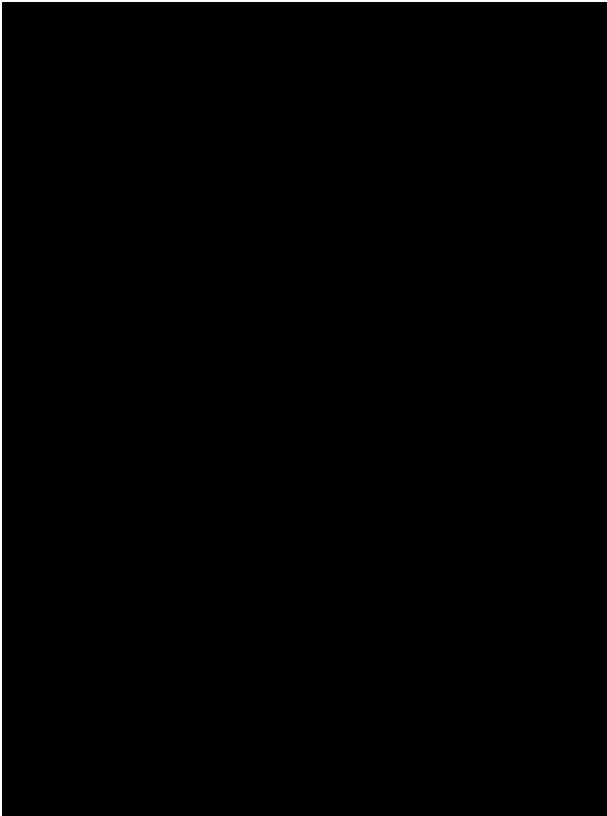
Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS		
Valor TOTAL sem BDI	R\$	332.526,19
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	R\$	201.085,58
Valor M.O /Valor da Obra		39,53% (A)
ISS da cidade onde será realizada a obra		5,00% (B)
ISS a ser aplicado no BDI		1,98% (A)*(B)

Recife-PE, 24 de maio de 2024.

Responsável:

Visto:



▪ TERMO DE ORIENTAÇÃO

IMPOSTO SOBRE SERVIÇO DE QUALQUER NATUREZA-ISS

• ASSUNTO	PÁGINA
1. CONTRIBUINTES	2
2. RESPONSÁVEIS	2
3. ALÍQUOTAS	3
4. LOCAL ONDE O ISS É DEVIDO	4
5. BASE DE CÁLCULO	5
6. ABATIMENTOS LEGALMENTE PERMITIDOS	6
7. RECOLHIMENTO	7
8. ACRÉSCIMOS LEGAIS	7
9. REDUÇÕES DAS MULTAS E DOS JUROS:	8
10. OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS ACESSÓRIAS	8
10.1 - NOTAS FISCAIS DE SERVIÇOS ELETRÔNICA - NFSe	8
10.1.1 RPS	8
10.1.2 Senha WEB	8
10.2 – Declaração de Serviços – DS	9
10.3 – Declaração de Serviços Eletrônica – DSRe	9
10.4 - Comunicação de alterações cadastrais	10
11. PARCELAMENTO DE DÉBITOS	11
11.1 - Parcelamento Administrativo	11
11.2 - Parcelamento em fase judicial	11
12. PROCEDIMENTO QUANDO DA NOTIFICAÇÃO	11
12.1 - NOTIFICAÇÃO FISCAL	11
12.2 - DECISÃO DA 1º INSTÂNCIA	11
13. INCENTIVOS FISCAIS	12
13.1 - EMPRESAS DE TRANSPORTE DE NATUREZA MUNICIPAL	12
13.2 - EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - PORTO DIGITAL	12
13.3 - EMPRESAS LOCALIZADAS NO BAIRRO DO RECIFE	13
13.4 - SISTEMA DE INCENTIVO À CULTURA - SIC	13
13.5 - EMPRESAS DE HOME CARE	13
13.6 - EMPRESAS DE AGENCIAMENTO, CORRETAGEM E INTERMEDIÇÃO	13
13.7 - CINEMAS E CINETEATROS	14
13.8 - ADMINISTRADORAS DE CARTÃO DE CRÉDITO	14
13.9 - EMPRESAS DE CALL CENTER	14
13.10 – EMPRESAS DE REPRESENTAÇÃO DE QUALQUER NATUREZA	14
13.11 – EMPRESAS DE ARMAZENAMENTO EM CÂMARA FRIGORÍFICA	14
14. SERVIÇOS DISPONÍVEIS NA INTERNET	14

TERMO DE ORIENTAÇÃO

ISS – IMPOSTO SOBRE SERVIÇO DE QUALQUER NATUREZA

A título de orientação, visando ao fiel cumprimento da legislação tributária do Município do Recife, relacionamos as principais obrigações tributárias dos sujeitos passivos (contribuinte e responsável) do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISS frente ao Fisco Municipal.

1. CONTRIBUINTE

1.1 – Informações Gerais - Estão sujeitos ao pagamento do ISS, na condição de contribuinte, o prestador dos serviços definidos no art. 102 da Lei n.º 15.563/1991 (Código Tributário do Município do Recife – CTMR).

Os serviços de telecomunicação, transporte interestadual e intermunicipal não se sujeitam ao ISS, mas ao ICMS de competência Estadual.

1.2– Cadastro de Contribuintes – Ficam obrigados a realizar previamente as suas inscrições no Cadastro na Secretaria de Finanças do Recife, os prestadores dos serviços descritos nos itens 01; 02; 03 (exceto 3.04); 04 a 06; 08 a 10; 13 a 15; 17 (exceto os subitens 17.05 e 17.09); 18; 19; e 21 a 40 bem como nos subitens 7.01; 7.03; 7.06; 7.07; 7.08; 7.13; 7.18; 7.19; 7.20; 11.03 e 12.13 todos estes constantes do art. 102 da Lei Municipal nº 15.563/91 sempre que os mesmos emitirem nota fiscal de serviços ou outro tipo de documento fiscal equivalente que seja autorizado por município distinto do Recife ou pelo Distrito Federal.

Procedimentos regulamentados pelo DECRETO Nº 27.589 DE 06 DE DEZEMBRO DE 2013 e pela PORTARIA SEFIN Nº 007 DE 06 DE JANEIRO DE 2014.

2. RESPONSÁVEIS

2.1 - ESTÁ OBRIGADO A RETER NA FONTE E RECOLHER O ISS, NA CONDIÇÃO DE RESPONSÁVEL, O TOMADOR DO SERVIÇO OU INTERMEDIÁRIO QUANDO:

a) O prestador do serviço estabelecido ou domiciliado no Município do Recife não comprovar a sua inscrição no Cadastro Mercantil de Contribuintes ou deixar de emitir a Nota Fiscal de Serviços, estando obrigado a fazê-lo;

b) O prestador de serviço for profissional autônomo e, estando obrigado, não for inscrito no Cadastro Mercantil de Contribuintes ou, quando inscrito, não apresentar o comprovante de quitação do ISS referente ao semestre relativo ao pagamento do serviço. Nesse caso, o ISS será descontado na fonte, aplicando-se a alíquota indicada no tópico 3 ao preço do serviço.

c) A execução de serviços previstos no tópico 4.2 abaixo for efetuada por prestador de serviço cujo estabelecimento prestador esteja situado fora do Município do Recife;

d) O serviço for proveniente ou se tenha iniciado no exterior do País;

e) O prestador de serviço estando obrigado, na forma do art.111 - A da Lei Municipal nº 15.563/91, não for inscrito no Cadastro Mercantil de Contribuintes da Secretaria de Finanças do Recife.

2.2 ESTÃO TAMBÉM OBRIGADOS A RETER NA FONTE E RECOLHER O ISS, COMO RESPONSÁVEL:

a) Os contribuintes ou responsáveis abaixo elencados em relação aos serviços que lhes forem prestados:

- As companhias de aviação e quem as representem Município;
- As empresas de rádio, jornal e televisão;
- As instituições financeiras;
- A Administração Direta e Indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios;
- As concessionárias, permissionárias ou autorizatórias de serviços públicos;
- Os condomínios e administradoras de shopping centers;
- A empresa industrial e a de comércio varejista cujo faturamento de pelo menos um de seus estabelecimentos situados em Recife exceda, no exercício anterior, a R\$ 104.621.054,30 (cento e quatro milhões seis centos e vinte um mil e cinquenta e quatro reais e trinta centavos);
- Os serviços sociais autônomos.

- b) As incorporadoras e construtoras, em relação a todos os serviços que lhe forem prestados;
- c) As empresas e entidades que explorem loterias e outros jogos, inclusive apostas, em relação às comissões pagas aos seus agentes, revendedores, concessionários ou congêneres;
- d) Os Órgãos Gestores do Sistema de Transporte Público de Passageiros do Recife - STPP/Recife, em relação aos serviços de transportes de passageiros de natureza estritamente municipal.
- e) As empresas que prestam os serviços referidos nos subitens 7.02 e 7.05 da lista de serviços do art. 102 desta Lei, em relação aos serviços subempreitados;
- f) As empresas que explorem planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres e as empresas de seguro saúde, em relação aos serviços previstos no item 4, exceto os subitens 4.22 e 4.23, e no subitem 10.01 da lista de serviços prevista no artigo 102 desta Lei, quando se tratar de intermediário ou responsável pelo pagamento do serviço;
- g) As empresas seguradoras quando se tratar de tomador, intermediário ou responsável pelo pagamento do serviço.

OBSERVAÇÕES:

- a) Os responsáveis pela retenção e pagamento do imposto deverão fornecer aos prestadores de serviços o Documento de Retenção do ISS – Fonte, nos termos do Decreto n.º 16.743 de 17/09/94.

Obs. No caso de recebimento de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica - NFS-e do Recife, o tomador fica desobrigado a emitir o comprovante de retenção na fonte, sendo a própria NFS-e documento hábil de comprovação da retenção, desde que a retenção na fonte esteja prevista no Art. 111, da Lei 15.563/91. "Conforme Decreto Nº 25.807 de 29/04/11.

- b) Quando o serviço for prestado por contribuintes enquadrados no regime de estimativa, ou ainda, por entidades que gozem de isenção total ou imunidade, fica o tomador do serviço dispensado da retenção na fonte, mediante declaração escrita do prestador, assinada pelo seu representante legal, que será anexada ao documento comprobatório do pagamento do serviço prestado.
- c) Não estão sujeitos à retenção do ISS na fonte as sociedades de profissionais submetidas ao recolhimento do ISS calculado com base no número de profissionais que prestem serviço em nome da sociedade e as sociedades constituídas sob a forma de cooperativa.
- d) A obrigatoriedade pela retenção e pagamento do imposto só se aplica aos responsáveis mencionados **que estejam estabelecidos no Município de Recife.**

3. ALÍQUOTAS

As alíquotas do imposto são:

- a) **2% (dois por cento)** para os serviços de análises clínicas, patologia, eletricidade médica, ultrassonografia, ressonância magnética, radiologia, tomografia e congêneres constantes no item 4.02 da lista de serviços do Art. 102 da Lei 15.563/91, ainda que prestados por laboratórios; Serviços prestados por clínicas e prontos-socorros que adotem o regime de funcionamento de 24 horas diárias de trabalho relativo apenas a urgências e emergências;
- b) **2% (dois por cento)** para serviços de transporte de natureza municipal;
- c) **2% (dois por cento)** para os serviços de assistência à saúde inseridos no item 4 da lista de serviços do artigo 102 da Lei 15.563/91, prestados por meio de convênio ou contrato formalmente celebrado com o Sistema Único de Saúde - SUS;
- d) **3 % (três por cento)** para os serviços de ensino regular pré-escolar, fundamental e médio,
- e) **4% (quatro por cento)** para os serviços de quimioterapia e radioterapia constantes do subitem 4.02 e para os que fazem parte dos subitens 4.03 (Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres); 4.04 (Instrumentação cirúrgica); 4.06 (Enfermagem, inclusive serviços auxiliares) e 4.11 (Obstetrícia) da lista de serviços do art. 102 da Lei 15.563/91;
- f) **4% (quatro por cento)** para os serviços prestados por sociedades organizadas sob a forma de cooperativa;
- g) **5% (cinco por cento)** para os demais serviços.

OBSERVAÇÃO:

Procedimento específico será utilizado para determinar a alíquota dos seguintes contribuintes:

- a) participantes do Programa do Porto Digital;
- b) que exerçam as atividades de agenciamento, corretagem, intermediação de seguros, de planos de saúde, de planos de previdência privada, de valores mobiliários, de bens móveis ou imóveis;
- c) estabelecidos na área do Centro Expandido do Recife e que exerçam atividades ligadas às funções de relacionamento remoto com clientes mediante centrais nas quais há o processamento de chamadas em alto volume, ativas ou receptivas;
- d) que exerçam a atividade de administração de cartão de crédito.

4. LOCAL ONDE O ISS É DEVIDO

4.1 - REGRA GERAL: O serviço considera-se prestado e o ISS devido no Município onde estiver situado o estabelecimento prestador.

4.2 – EXCEÇÕES À REGR A GERAL: Nas hipóteses descritas abaixo, o ISS será devido no local:

- a) do estabelecimento do tomador ou intermediário do serviço ou, na falta de estabelecimento, onde ele estiver domiciliado, na hipótese de serviços provenientes do exterior ou cuja prestação tenha se iniciado no exterior;
- b) da instalação dos andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas, no caso dos serviços de cessão de andaimes, palcos coberturas e outras estruturas de uso temporário;
- c) da execução da obra, no caso dos serviços de construção civil e de acompanhamento e fiscalização da execução de obras de engenharia, arquitetura e urbanismo;
- d) da demolição;
- e) das edificações em geral, estradas, pontes, portos e congêneres, no caso dos serviços de reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos;
- f) da execução da varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer;
- g) da execução da limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres;
- h) da execução da decoração e jardinagem, do corte e poda de árvores;
- i) do controle e tratamento do efluente de qualquer natureza e de agentes físicos, químicos e biológicos;
- j) do florestamento, reflorestamento, semeadura, adubação e congêneres;
- k) da execução dos serviços de escoramento, contenção de encostas e congêneres;
- l) da limpeza e dragagem de rios, portos, canais, baías, lagos, lagoas, represas, açudes e congêneres;
- m) onde o bem estiver guardado ou estacionado, no caso dos serviços de guarda e estacionamento de veículos terrestres automotores, de aeronaves e de embarcações;
- n) do bens ou do domicílio das pessoas vigiados, segurados ou monitorados, no caso dos serviços de vigilância, segurança ou monitoramento de bens e pessoas;
- o) do armazenamento, depósito, carga, descarga, arrumação e guarda de bens de qualquer espécie;
- p) da execução dos serviços de diversão, lazer, entretenimento e congêneres, exceto em relação aos serviços de produção de eventos, espetáculos, entrevistas, shows, ballet, desfiles, bailes, teatros, óperas, concertos, recitais, festivais e congêneres;
- q) do Município onde está sendo executado o transporte, no caso dos serviços de transporte de natureza municipal;
- r) do estabelecimento do tomador da mão-de-obra ou, na falta de estabelecimento, onde ele estiver domiciliado, no caso dos serviços de fornecimento de mão de obra, inclusive de empregados ou trabalhadores, avulsos ou temporários, contratados pelo prestador de serviço;
- s) da feira, exposição, congresso ou congêneres a que se referir o planejamento, organização e administração;
- t) do porto, aeroporto, ferroporto, terminal rodoviário, ferroviário ou metroviário, no caso dos serviços portuários, aeroportuários, de terminais rodoviários, ferroviários e metroviários;

- u) no município em cujo território haja extensão de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza, objetos da locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não;
- v) em cada Município em cujo território haja extensão de rodovia explorada quando dos serviços de exploração de rodovia.

5. BASE DE CÁLCULO

REGRA GERAL: O ISS é calculado sobre o preço do serviço, e poderá, em certos casos, ser fixado por estimativa;

4.3 – EXCEÇÕES À REGRA GERAL:

- a) Quando o serviço for prestado por Sociedade de profissionais que atendam ao disposto no art. 117-A da Lei n.º 15.563/91, o ISS será calculado pela quantidade de profissionais que prestem serviço em nome da sociedade, seja sócio, empregado ou não, de acordo com os valores previstos no mesmo artigo. Estas sociedades poderão optar, a cada ano, entre a modalidade de recolhimento citada ou com base na aplicação da alíquota sobre a receita auferida.
- b) Quando o serviço for prestado sob a forma de trabalho pessoal pelo profissional autônomo, o imposto será devido semestralmente a partir de alíquotas fixas.
- c) No caso da prestação de serviços relativos à **hospedagem, bem como a registros públicos, cartórios e notariais**, não se incluirá na base de cálculo do imposto o valor do próprio ISS. Dessa forma, o valor total da nota deverá conter o valor do preço do serviço mais o valor do imposto que será objeto de dedução para definição da base de cálculo. Não devem constar da nota fiscal de serviços outras atividades que não sejam de prestação de serviços, assim, a venda de mercadoria realizada pelo hotel não deve ser somada ao valor do serviço prestado, esta deve constar em outro documento fiscal autorizado pelo fisco Estadual.

6. ABATIMENTOS LEGALMENTE PERMITIDOS

Os serviços de construção civil, agenciamento de turismo, publicidade e aqueles executados por empresas de rádio táxi admitem deduções sobre o preço do serviço para se chegar à base de cálculo do ISS, na forma prevista em Lei (ver art. 115 da Lei n.º 15.563/1991 – Código Tributário do Município do Recife – CTMR, disponível no site da Prefeitura do Recife: www.recife.pe.gov.br, Portal Finanças na opção “Finanças Atendimento ao Contribuinte”, “Informações Tributárias”, “Legislação Tributária”.

- a) Na prestação dos serviços referidos nos subitens 7.02 e 7.05 do artigo 102 da Lei n.º 15.563/1991 (Código Tributário do Município do Recife – CTMR), a base de cálculo do ISS é o preço dos serviços, reduzidas as parcelas correspondentes:

- I – ao valor dos materiais adquiridos de terceiros, efetivamente empregados, que tenham se incorporado à obra ou ao imóvel, quando fornecidos pelo prestador dos serviços.
- II – ao valor das subempreitadas já tributadas pelo ISS.

OBSERVAÇÕES:

- 1) Os subitens 7.02 e 7.05 do art. 102 do CTMR possuem a seguinte redação:

SUBITEM 7.02 - Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de **obras de construção civil**, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplenagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

SUBITEM 7.05 – Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

2) O Decreto Municipal no 15.950/92 conceitua obra de construção civil, engenharia consultiva, serviços auxiliares e complementares a obras, restauração e reforma, como também as modalidades de abatimento da base de cálculo do ISS, disponível no Portal de Finanças através do site da Prefeitura do Recife: www.recife.pe.gov.br, links “Finanças Atendimento ao Contribuinte”, “Informações Tributárias” e “Legislação Tributária”;

3) As modalidades de abatimentos para se determinar a base de cálculo do ISS nas hipóteses dos serviços dos previstos nos subitens 7.02 e 7.05 do art. 102 do CTMR, previstas na legislação municipal são:

3.1) Dedução por meio de percentuais: Na hipótese de não comprovação do valor total dos materiais fornecidos pelo prestador do serviço e nem das subempreitadas já tributadas pelo ISS, o prestador do serviço ou a autoridade fiscal aplicará, a título de dedução, os seguintes percentuais sobre o preço do serviço:

I - Recapeamento asfáltico e pavimentação – 40%

II - Execução por empreitada ou subempreitada de construção civil, de obras hidráulicas e de outras semelhantes, inclusive os respectivos auxiliares ou complementares – 30%

III - Terraplenagem – 10%.

3.2) Com comprovação efetiva dos gastos efetuados por meio de mapas de dedução de materiais e subempreitadas (por mês e por obra), conforme o anexo V do decreto 15950/1992. Nessa hipótese, o prestador de serviços terá que produzir mapas de dedução de materiais e subempreitadas (por mês e por obra), sendo lançados exclusivamente os valores dos materiais e subempreitadas dedutíveis referentes ao mês em questão, bem como os saldos dos meses anteriores, devendo estar acompanhados de todos os documentos nele lançados. Não podem ser excluídos da base de cálculo do ISS os materiais e subempreitadas que não estejam respaldados por documento fiscal correspondente, original e 1ª. via, que deverá conter, sem rasuras, as informações referentes ao emitente, ao destinatário, ao local da obra e a data de emissão.

3.2.1 O prestador de serviço deverá discriminar no Mapa de Dedução de Material da Nota Fiscal de Serviço Eletrônica (NFS-e) os seguintes dados:

I – A razão Social, a Inscrição Mercantil e o CNPJ;

II- Identificação da Obra: Local da obra, Nome do Contratante, Data do Contrato, data do último termo aditivo.

III- Demonstrativo Mensal da obra: Saldo de deduções transportadas do mês anterior, deduções do mês (total de materiais do mês, total de subempreitadas do mês realizadas por prestadores do município do Recife e total de subempreitadas do mês realizadas por prestadores de fora do município do Recife), faturamento do mês, receita tributável do mês e saldo a ser transportado para o próximo mês.

IV- Aquisição de Materiais: Data da emissão, nome do fornecedor, número da nota fiscal de compras e o valor da Nota Fiscal de compra;

V – Subempreitada prestador estabelecido no Recife: Nome do prestador, número da nota fiscal de serviços e o valor da Nota Fiscal de serviços;

VI – Subempreitada prestador estabelecido fora do Recife: Nome do prestador, número da nota fiscal de serviços e o valor da Nota Fiscal de serviços;

3.3) O contribuinte que, no início da obra, optar pela dedução de material e subempreitada conforme comprovação efetiva dos gastos, ou pela utilização dos percentuais, **não poderá alterar o critério**, durante a sua execução.

- b) Nos serviços executados por empresas de publicidade, as despesas devidamente comprovadas com produção externa, pesquisas de mercado, clipagem e veículos de divulgação serão excluídos do valor dos serviços para a fixação da base de cálculo do imposto.
- c) Quando se tratar de serviços prestados por sociedades organizadas sob a forma de cooperativa fica autorizado à dedução no valor da base de cálculo:

I - dos valores repassados aos cooperados das sociedades cooperativas, decorrentes dos serviços por eles prestados, resultantes dos contratos celebrados pelas cooperativas singulares, federações, centrais e confederações;

II - das despesas relativas a serviços contratados pela cooperativa que estejam diretamente vinculados a sua atividade-fim.

d) Quando se tratar de serviços de hospedagem e serviços de registros, cartórios e notariais será deduzido da base de cálculo do ISS o valor do próprio ISS.

7. RECOLHIMENTO

O recolhimento do ISS próprio e do ISS de terceiros (ISS fonte) deverá ser efetuado nos órgãos arrecadadores (rede bancária), nas datas fixadas em portaria do Secretário de Finanças expedida anualmente.

Até 30/06/2016 o responsável, tomador ou intermediário pelo recolhimento do ISS retido na fonte utilizará como competência do ISS o mês em que for efetuado o pagamento do serviço;

A partir de 01/07/2016 a competência para o recolhimento do ISS retido da fonte passa a ser a do fato gerador do ISS, com as seguintes exceções, cuja competência continua a ser a do pagamento do serviço:

- a) Administração Direta e Indireta da União, Estado, Distrito Federal e Município;
- b) As empresas que explorem planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres;
- c) as empresas de seguro saúde, em relação aos serviços previstos no item 4, exceto os subitens 4.22 e 4.23, e no subitem 10.01 da lista de serviços prevista no artigo 102 desta Lei, quando se tratar de intermediário ou responsável pelo pagamento do serviço.

8. ACRÉSCIMOS LEGAIS

O tributo não recolhido no prazo legal fica sujeito aos seguintes acréscimos:

- a) Multa por infração, prevista no art. 134 da Lei n.º 15.563/91, quando a ação ou omissão for apurada por meio de notificação;
- b) Multa de mora de:
 - b.1) **5% (cinco por cento)** sobre o valor do tributo, se o pagamento ocorrer até a mesma data do mês subsequente ao vencimento;
 - b.2) **10% (dez por cento)** sobre o valor do tributo, se o pagamento ocorrer até a mesma data do segundo mês subsequente ao vencimento;
 - b.3) **15% (quinze por cento)** sobre o valor do tributo, se o pagamento ocorrer até a mesma data do terceiro mês subsequente ao vencimento;
 - b.4) **20% (vinte por cento)** sobre o valor do tributo, se o pagamento ocorrer após a data estabelecida na alínea anterior.
- c) Juros de mora de **1% (um por cento)** a partir do dia imediatamente posterior ao vencimento, acrescendo-se mais **1% (um por cento)** a cada mês, após o dia correspondente ao do vencimento, até a liquidação do débito.
- d) Atualização monetária nos termos da Lei n.º 16.607/2000.

OBSERVAÇÃO:

De conformidade com a Lei municipal n.º 16.607/2000, a atualização monetária dos valores expressos em moeda será realizada anualmente, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, medido pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

9. REDUÇÕES DAS MULTAS POR INFRAÇÃO:

O sujeito passivo (contribuinte ou responsável) faz jus às seguintes reduções:

9.1- DA MULTA POR INFRAÇÃO PREVISTA NO ART. 134. INCISOS VI A IX DA LEI N.º 15.563/91:

De **50%** do valor da multa por infração se o recolhimento do tributo devido for efetuado ou iniciado no prazo de defesa – 30 (trinta) dias contados da data da ciência do contribuinte.

9.2- REDUÇÃO DOS JUROS E DA MULTA DE MORA

Os juros de mora e multa de mora serão reduzidos:

- em 50% (cinquenta por cento), caso o contribuinte efetue o pagamento integral do débito de uma única vez;

em 30% (trinta por cento), caso o contribuinte efetue o pagamento em 02 (duas) a 12 (doze) parcelas; e

em 20% (vinte por cento), caso o contribuinte efetue o pagamento em 13 (treze) a 24 (vinte e quatro) parcelas.

9.3- REDUÇÃO DE MULTA DE MORA

Os valores da multa de mora serão reduzidos em 20% (vinte por cento) na hipótese de denúncia espontânea, primeira fiscalização e orientação intensiva,

OBS. Se houver pagamento em parcela única aplica-se cumulativamente a redução de 20% prevista neste item e a redução de 50% prevista no item 9.2

10. OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS ACESSÓRIAS

10.1 NOTAS FISCAIS DE SERVIÇOS ELETRÔNICA – NFS-e

O contribuinte do ISS é obrigado a emitir Nota Fiscal de Serviço Eletrônica, com exceção dos profissionais autônomos isentos, MEI e as cooperativas, que estão proibidos.

As Empresas de Transporte Coletivo de Passageiros, as casas lotéricas e os Estabelecimentos de crédito estão dispensados da emissão da NFSe.

10.1.1 RECIBO PROVISÓRIO DE SERVIÇOS – RPS

É o documento que deverá ser usado por emitentes da NFS-e no eventual impedimento da emissão “on-line” da NFS-e. Também poderá ser utilizado pelos prestadores sujeitos à emissão de grande quantidade de NFS-e (p.e. estacionamentos). Neste caso o prestador emitirá o RPS para cada transação e providenciará sua conversão em NFS-e mediante o envio de arquivos (processamento em lote).

Para maiores informações sobre as NFS-e, consultar o “PERGUNTAS E RESPOSTAS”, existente no endereço: <https://nfse.recife.pe.gov.br/faq.aspx>.

10.1.2 SENHA WEB

A Senha Web representa a assinatura eletrônica da pessoa física ou jurídica que a cadastrou, é intransferível e composta de 6 (seis) a 10 (dez) dígitos e/ou letras de sua livre escolha, podendo ser alterada a qualquer tempo pelo seu detentor.

É por meio da Senha Web que se acessa o sistema da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica.

Será cadastrada apenas uma senha para cada raiz do número de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ ou para cada número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF.

A pessoa física ou jurídica detentora da senha será responsável por todos os atos praticados por meio da senha por ela cadastrada.

Para maiores informações sobre a senha web, consultar a facilidade “PERGUNTAS E RESPOSTAS”, existente no endereço: <https://nfse.recife.pe.gov.br/faq.aspx>.

10.2 Declaração de Serviços - DS

Estão obrigadas a prestar, através da Declaração de Serviços, as informações exigidas pelo Decreto n.º 20.298/2004:

As empresas que sejam tomadoras de serviço obrigadas a efetuar a retenção na fonte do ISS, conforme definido no inciso II, alíneas "d" e incisos IV, V e VI do art. 111 da Lei 15.563/91;

Não estão dispensadas de entregar a DS de acordo com o disposto no parágrafo único do art. 9º do Decreto 28.048/14:

- a) as empresas proibidas de emitir NFS-e, permanecendo a obrigatoriedade de informar na DS as NFS emitidas;
- b) as empresas que prestarem serviço de construção civil e utilizem mapas de deduções de material e subempreitada, permanecendo a obrigatoriedade de informá-los na DS;
- c) as empresas que prestarem serviço de publicidade, permanecendo a obrigatoriedade de registro na DS das despesas utilizadas para dedução da base de cálculo;
- d) as pessoas jurídicas que exerçam as atividades previstas no item 15 (serviços relacionados ao setor bancário), que ficam obrigadas a enviar as informações previstas no § 5º do art. 2º do Decreto nº 20.298, de 2004;
- e) as sociedades organizadas sob a forma de cooperativas, permanecendo a obrigatoriedade de envio da DS com as seguintes informações:
 - 1- valores repassados aos cooperados das sociedades cooperativas, decorrentes dos serviços por eles prestados, resultantes dos contratos celebrados pelas cooperativas singulares, federações, centrais e confederações.
 - 2- despesas relativas a serviços contratados pela cooperativa que estejam diretamente vinculados a sua atividade fim; sem prejuízo do que estabelece o item I deste parágrafo.

10.3 DECLARAÇÃO DE SERVIÇO ELETRÔNICA – DSR

As pessoas jurídicas obrigadas a apresentar a DSR-e deverão registrar os serviços que tenham sido contratados diretamente ou por terceiros, independente do local de tributação do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN e da obrigatoriedade, ou não, de retenção do imposto na fonte. (Decreto 28.048/14)

Ficam obrigadas a apresentar a DSR-e, as pessoas jurídicas prestadoras de serviços, obrigadas a emitir nota fiscal de serviços eletrônica (NFS-e) do Município do Recife, com faturamento bruto no exercício de 2015 igual ou superior a 129.438,23 (cento e vinte e nove mil quatrocentos e trinta e oito reais e vinte e três centavos)

Ficam também obrigadas a apresentar a DSR-e, a partir de outubro/2015, na qualidade de tomadoras, intermediadoras ou responsáveis pelo pagamento dos serviços contratados, as seguintes pessoas jurídicas estabelecidas no Município do Recife, inclusive as isentas e imunes:

1. as companhias de aviação e quem as represente no Município;
2. as empresas de rádio, jornal e televisão;
3. as instituições financeiras;
4. as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviços públicos;
5. os condomínios e administradoras de shopping centers;
6. a empresa industrial e a de comércio varejista cujo faturamento de pelo menos um de seus estabelecimentos situados em Recife exceda, no exercício anterior, a R\$ 104.621.054,30 (cento e quatro milhões seiscentos e vinte um mil e cinquenta e quatro reais e trinta centavos);

7. os serviços sociais autônomos;
8. as incorporadoras e construtoras, com exceção das pessoas jurídicas optantes do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional, em relação a todos os serviços que lhes forem prestados;
9. as empresas que explorem planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres e as empresas de seguro saúde, em relação aos serviços previstos no item 4, exceto os subitens 4.22 e 4.23, e no subitem 10.01 da lista de serviços prevista no artigo 102 desta Lei, quando se tratar de intermediário ou responsável pelo pagamento do serviço;
10. as empresas seguradoras quando se tratar de tomador, intermediário ou responsável pelo pagamento do serviço;

A obrigatoriedade não se aplica aos Microempreendedores Individuais - MEI, optantes pelo Sistema de Recolhimento em Valores Fixos Mensais dos Tributos abrangidos pelo Simples Nacional - SIMEI.

10.4 COMUNICAÇÃO DE ALTERAÇÕES CADASTRAIS

Em caso de alteração de dados cadastrais (endereço, quadro societário, atividade etc.) o contribuinte deverá comunicar a Unidade de Tributos Mercantis – UTM, em um dos locais de atendimento da Secretaria de Finanças, Expresso Cidadão do Parque de Exposição do Cordeiro, Expresso Cidadão Shopping RIOMAR e térreo do Edifício-sede da Prefeitura do Recife, no prazo de 30 (trinta) dias, conforme art. 8º do Decreto n.º 23.730/2008, todavia, fica dispensado de comunicar à UTM se a alteração cadastral integrar modificação de ato constitutivo devidamente cadastrado na JUCEPE – Junta Comercial do Estado de Pernambuco.

ATENÇÃO:

As empresas que se encontrarem funcionando sem a devida licença de localização, mesmo no caso de estarem inscritas na Secretaria de Finanças para efeito de recolhimento de tributos, deverão providenciar com a máxima urgência seu licenciamento na Divisão de regional da Secretaria Executiva de Controle Urbano - SECON do seu distrito, sob pena de sofrer as sanções previstas na legislação.

OBSERVAÇÃO:

Documentação exigida pela SECON para Cadastramento inicial de firma ou mudança de endereço:

- a) CNPJ cartão e folha (cópia)
- b) Contrato social e alterações (cópia)
- c) Contrato de locação comercial com IPTU (cópia) – se o contrato for assinado por procurador deverá anexar a procuração
- d) Certidão do Bombeiro (original e cópia)
- e) Saúde pública (para atividades ligadas à saúde e alimentos)
- f) CPRH (tratando-se de indústria)
- g) DERE (tratando-se de escola)

11. PARCELAMENTO DE DÉBITOS

11.1– Parcelamento Administrativo

O débito decorrente da falta de recolhimento de tributos municipais poderá ser pago em até 60 (sessenta) parcelas mensais e sucessivas, observado o valor mínimo de cada parcela.

11.2– Parcelamento em fase judicial

Os débitos tributários em fase judicial, de um mesmo contribuinte, até a etapa anterior à destinação do bem à hasta pública, poderão ser parcelados em até 60 (sessenta) parcelas mensais e sucessivas, observado o valor mínimo de cada parcela.

OBSERVAÇÕES:

a) Para débitos superiores a R\$ 92.695,75 (noventa e dois mil e seiscentos e noventa e cinco reais e setenta e cinco centavos), o contribuinte poderá requerer o parcelamento do saldo remanescente ao Procurador Chefe da Fazenda Municipal, apresentando garantia nas modalidades de fiança bancária ou penhora de bens imóveis de sua propriedade situados no Município do Recife, suficiente à cobertura dos débitos objeto do parcelamento, devidamente atualizados na forma definida na Lei 16.607, de 06 de dezembro de 2000, acrescidos de multa e juros, honorários advocatícios e demais encargos legais.

b) O requerimento do parcelamento poderá ser feito em formulário próprio, fornecido em um dos locais de atendimento da Secretaria de Finanças, Expresso Cidadão do Parque de Exposição do Cordeiro, Expresso Cidadão Shopping RIOMAR e térreo do Edifício-sede da Prefeitura do Recife, em que o interessado reconheça certeza e liquidez do débito fiscal, ou ainda **por meio do Portal de Finanças através do site da Prefeitura do Recife: www.recife.pe.gov.br**, na opção “Finanças Atendimento ao Contribuinte”, “Pessoa Jurídica.”

c) Documentos exigidos:

Contrato Social e alterações

Requerimento assinado pelo representante legal

Carteira de Identidade

CPF

CNPJ

d) Caso não seja possível o comparecimento do representante legal da empresa, sua assinatura deverá ser reconhecida em cartório.

12. PROCEDIMENTO QUANDO DA NOTIFICAÇÃO

12.1 NOTIFICAÇÃO FISCAL

Na hipótese de ser notificado pela fiscalização, o sujeito passivo, contribuinte ou responsável deverá recolher o tributo e seus acréscimos ou impugnar a notificação, por meio de defesa, dirigida ao Gestor do Conselho Administrativo Fiscal – CAF, e protocolada na Unidade de Atendimento ao Contribuinte – UNAC (térreo do Edifício-sede da Prefeitura do Recife), no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da efetiva ciência da notificação. Os documentos necessários para a apresentação da defesa são os mesmos previstos no item 11 - acima.

O pagamento total ou o início do pagamento parcelado, dentro do prazo de defesa, propicia a redução de 50% no valor da multa por infração incidente na notificação.

O sujeito passivo também terá redução de 50% nos juros de mora para pagamento integral do débito de uma única vez.

12.2 DECISÃO DA 1ª INSTÂNCIA

No caso de a decisão proferida pela Primeira instância Administrativa ser contrária ao sujeito passivo (contribuinte ou responsável), este poderá recolher o tributo e a multa ou entrar com recurso voluntário, dirigido à Segunda Instância do Conselho Administrativo Fiscal – CAF e protocolado no próprio CAF, no (13º andar – Edifício sede da Prefeitura), no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da efetiva ciência da decisão pelo contribuinte.

OBSERVAÇÕES:

- a) O recolhimento do tributo e da respectiva multa se for o caso, deverá ser feito, mediante a apresentação da via da notificação em poder do contribuinte, na Unidade de Atendimento ao Contribuinte – UNAC (térreo – Edifício sede da Prefeitura do Recife).
- b) Ao sujeito passivo (contribuinte ou responsável) é permitido recolher parte do tributo, multas e demais acréscimos legais, apresentando suas razões, por meio de defesa, quanto à parte não reconhecida por ele.
- c) Os prazos são contínuos, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento.
- d) Os prazos só se iniciam ou se vencem em dia de expediente normal na repartição em que corra o processo.
- e) Para cada notificação deverá ser feita uma defesa, instrumentalizada por requerimentos diferentes.
- f) Os débitos relativos a Impostos Sobre Serviços – ISS quando não recolhidos nos prazos legais, serão atualizados anualmente, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo IPCA, medido pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- g) O contribuinte terá efetiva ciência dos atos processuais acima citados por uma das seguintes formas:
 - pessoalmente, mediante assinatura dele ou do seu representante legal na notificação, do qual receberá cópia ou por meio eletrônico*;
 - por meio de comunicação escrita com prova de recebimento;
 - mediante uma única publicação no Diário Oficial da Cidade do Recife. Obs.* Dependendo de Decreto regulamentador.

13. INCENTIVOS FISCAIS

13.1 - EMPRESAS DE TRANSPORTE DE NATUREZA MUNICIPAL

A Lei n.º 16.958/2004 concede incentivos fiscais para as empresas prestadoras de serviço de transporte de natureza municipal que investirem recursos próprios no sistema de transporte municipal do Recife através de obras e serviços de engenharia, concernentes à construção de terminais de linhas urbanas ou de integração, de mobiliários urbanos, de vias e de corredores exclusivos para ônibus.

O contribuinte interessado deverá encaminhar projeto completo anexo à solicitação protocolada junto à Secretaria de Planejamento Participativo, Obras e Desenvolvimento Urbano e Ambiental.

Aprovada a solicitação, o incentivo consistirá em isenção que corresponderá a 80 % (oitenta por cento) do valor da obra ou serviço de engenharia, a ser abatido nos recolhimentos mensais do ISSQN, não podendo as parcelas sofrer redução superior a 30% (trinta por cento) do imposto devido e efetivamente pago pelo contribuinte.

13.2 - EMPRESAS: DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (PORTO DIGITAL) – PRODUÇÃO CINEMATOGRAFICA, DE VÍDEOS E TELEVISÃO – DISTRIBUIÇÃO CINEMATOGRAFICA, DE VÍDEO, DE PROGRAMAS DE TELEVISÃO E DE MÚSICA – EXIBIÇÃO CINEMATOGRAFICA, DE MUSICAIS, DE ESPETÁCULOS, SHOWS, CONCERTOS E ÓPERA – GRAVAÇÃO DE SOM E EDIÇÃO DE MÚSICA – FOTOGRAFIA E DESIGN

A Lei n.º 17.244/06 institui o programa de incentivo ao Porto Digital mediante a concessão de benefícios fiscais condicionados a contribuintes do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISSQN, situados no âmbito de Revitalização da Zona Especial do Patrimônio Histórico Cultural 09 - Sítio Histórico do Bairro do Recife ou no Bairro de Santo Amaro (parte) (redação da Lei nº 17.762/11), e que exerçam atividades de:

- I - serviços de informática e congêneres, inclusive serviços educacionais e certificação de produtos em informática, que constam no item 1 da lista de serviços do art. 102 da Lei 15.563/91, com redação dada pela Lei 16.933, de 30 de dezembro de 2003;
- II - atividades ligadas às funções de relacionamento remoto com clientes mediante centrais nas quais há o processamento de chamadas em alto volume, ativas ou receptivas;
- III – produção e pós-produção cinematográfica

IV - distribuição cinematográfica, de vídeo, de programas de televisão e de música, enquadradas no item 10.10 da lista de serviços do art. 102 da Lei Municipal nº 15.563/91;

V - exibição cinematográfica, de musicais, espetáculos, shows, concertos e óperas, enquadradas no item 12.02 e 12.16 da lista de serviços do art. 102 da Lei Municipal nº 15.563/91;

VI - gravação de som e edição de música, enquadradas no item 13.01 da lista de serviços do art. 102 da Lei Municipal nº 15.563/91

VII - fotográficas e similares enquadradas no item 13.02 da lista de serviços do art. 102 da Lei Municipal nº 15.563/91;

VIII - design relativo aos incisos III, IV, V, VI e VII deste artigo, enquadradas nos itens 23 e 32 da lista de serviços do art. 102 da Lei Municipal nº 15.563/91.

Obs. Itens III a VIII incluídos pela Lei nº 17.762/11.

13.3 - EMPRESAS LOCALIZADAS NO BAIRRO DO RECIFE

A Lei 16.290/97 concede incentivos fiscais para a realização de investimentos privados na recuperação ou conservação dos imóveis, bem como na instalação ou manutenção de atividades produtivas voltadas à cultura, ao lazer e ao fluxo turístico decorrente dessas atividades, para empreendimentos localizados no Bairro do Recife.

Os incentivos para a recuperação de imóveis pode chegar à isenção total de 10 (dez) anos no IPTU. Para a instalação ou manutenção de estabelecimentos que desenvolvam as atividades de cultura e lazer, será concedida isenção das Taxas de Licença de Localização e Funcionamento, bem como a isenção total do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do respectivo alvará de funcionamento.

13.4 - SISTEMA DE INCENTIVO À CULTURA

A Lei 16.215/96 busca incentivar, difundir, valorizar e preservar as artes e o patrimônio cultural da Cidade do Recife, através das mais variadas formas de expressão e manifestação.

A Lei permite que os incentivadores de projetos culturais, previamente aprovados, contribuam com recursos financeiros, através do Mecenato de Incentivo à cultura, onde será concedida uma redução, até o limite de 20% (vinte por cento), do Imposto sobre Serviços – ISS que incide sobre as atividades do incentivador.

13.5 - EMPRESAS DE HOME CARE

A Lei n.º 17.375/2007 concede isenção parcial de 60% do ISS incidente sobre os serviços de Home Care (isto é, serviços de assistência e internação domiciliar previstos no item 4.21 do artigo 102 da Lei nº. 15.563, de 27 de dezembro de 1991)

13.6 - EMPRESAS DE AGENCIAMENTO, CORRETAGEM E INTERMEDIÇÃO

A Lei n.º 17.237 /2006 institui o programa de incremento da receita tributária mediante a concessão de benefícios fiscais para as empresas estabelecidas no Município do Recife que exerçam as seguintes atividades:

I - agenciamento, corretagem e intermediação de seguros, planos de saúde e planos de previdência privada (**Art. 102, parte do subitem 10.01 do CTMR**);

II - agenciamento, corretagem e intermediação de valores mobiliários (**Art. 102, parte do subitem 10.02 do CTMR**);

III - agenciamento, corretagem e intermediação de bens móveis ou imóveis (**Art. 102, parte do subitem 10.05 do CTMR**).

Os contribuintes participantes do programa de incremento de receita tributária terão redução progressiva da alíquota do ISS, respeitado o limite mínimo de 2%.

13.7 - CINEMAS E CINETEATROS

A Lei n.º 17.236/2006 concede incentivos fiscais a cinemas e cine teatros que funcionem em imóveis cujo acesso direto seja por logradouro público, fixando contrapartidas sócio-culturais como requisito para fruição dos benefícios fiscais. Prevê a concessão de isenção de IPTU e alíquota de 2% para o ISS.

13.8 - ADMINISTRADORAS DE CARTÃO DE CRÉDITO

A lei n.º 17.193/2006 instituiu o programa de incremento da receita tributária para empresas estabelecidas no Município do Recife que exerçam atividades de administração de cartões de crédito.

Os contribuintes participantes do programa de incremento de receita tributária terão a alíquota do ISS fixada entre os limites mínimos de 2%, e máximo de 5%.

13.9 - EMPRESAS DE CALL CENTER

A Lei n.º 17.174/05 institui o programa de geração de empregos e incremento de arrecadação vinculados ao Plano de Revitalização da Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural 09 - Sítio Histórico do Bairro do Recife para empresas que exerçam atividades ligadas às funções de relacionamento remoto com clientes mediante centrais nas quais há o processamento de chamadas em alto volume, ativas ou receptivas.

Os contribuintes participantes do programa terão a alíquota do ISS fixada entre os limites mínimos de 2% e máximo de 5%.

13.10 - EMPRESAS DE REPRESENTAÇÃO DE QUALQUER NATUREZA

A Lei n.º 17.374/2007 institui o programa de incremento da receita tributária mediante a concessão de benefícios fiscais às empresas estabelecidas no Município do Recife, contribuintes do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISSQN, e que exerçam preponderantemente atividades de representação previstas no item

10.09 da lista de serviços do art. 102 da Lei 15.563/91.

Os contribuintes participantes do programa terão a alíquota do ISS fixada entre os limites mínimos de 2% e máximo de 5%.

13.11 - EMPRESAS DE ARMAZENAMENTO EM CÂMARA FRIGORÍFICA

A Lei nº. 17.380/2007 concede a isenção parcial de 60% (sessenta por cento) do ISS para os serviços de armazenamento previstos no subitem 11.04 do artigo 102 da Lei nº. 15.563, de 27 de dezembro de 1991, desde que realizados em câmaras frigoríficas.

14. SERVIÇOS DISPONÍVEIS NA INTERNET

Para maiores esclarecimentos o contribuinte poderá acessar o Portal da Secretaria de Finanças, por meio do site da Prefeitura do Recife: www.recife.pe.gov.br, acessando a opção “Finanças Atendimento ao Contribuinte” além de contar com as seguintes facilidades:

- a) SERVIÇOS** (extrato de débitos, emissão de DAM's, consultas cadastrais, Declaração de Serviços, baixa de empresa, acompanhamento dos processos...);
 - b) PERGUNTAS FREQUENTES** (informações sobre IPTU, ITBI, ISS, CPOM, Simples Nacional, DEE);
 - c) LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA** (Leis e Decretos);
 - d) JULGAMENTOS DAS INSTÂNCIAS ADMINISTRATIVAS** e etc.
- Pode-se, ainda, dirimir dúvidas relativas à Legislação Tributária Municipal por meio do “Fale Conosco”, disponível também no Portal da Secretaria de Finanças. Para maiores informações acerca de navegabilidade, do cadastro e da Legislação, possuímos o teleatendimento da Secretaria de Finanças 0800 081 1255.



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

**ANEXO V AO TERMO DE
REFERÊNCIA
CRONOGRAMA FÍSICO-
FINANCEIRO**



Obra
Contratação de empresa especializada para obra de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Pernambuco
ORSE - 02/2024 - Sergipe
SETOP - 10/2023 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 03/2024 - São Paulo
AGETOP CIVIL - 12/2023 - Goiás
EMOP - 02/2024 - Rio de Janeiro

B.D.I.
Padrão - 28,09%

Encargos
Desonerado:
0,00%

OM: HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE
LOCAL: R. DO HOSPÍCIO, 563 - BOA VISTA, RECIFE - PE
RM: 7
MÊS/ANO REFERÊNCIA: 03/2024

			Entrega do Projeto Executivo	Confecção do Termo Aditivo, se necessário	Período de Execução do Serviço					Entrega do Serviço	
Cronograma Físico e Financeiro											
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	100,00% 10.479.39	100,00% 10.479.39								
1.1	ESTUDOS E PROJETOS	100,00% 10.479.39	100,00% 10.479.39								
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 32.031.20				13,94% 4.463.93	24,20% 7.751.62	23,81% 7.626.58	38,05% 12.189.08		
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 30.498.00				13,38% 4.080.63	24,16% 7.368.32	23,75% 7.243.28	38,71% 11.805.78		
2.2	EQUIPAMENTOS ALUGADOS	100,00% 1.533.20				25,00% 383.30	25,00% 383.30	25,00% 383.30	25,00% 383.30		
2.2.1	ANDAIMES	100,00% 1.533.20				25,00% 383.30	25,00% 383.30	25,00% 383.30	25,00% 383.30		
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 3.640.55							100,00% 3.640.55		
3.1	LIMPEZAS	100,00% 3.640.55							100,00% 3.640.55		
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 14.502.99	2,50% 362.19			29,40% 4.264.07	19,35% 2.806.33	29,40% 4.264.07	19,35% 2.806.33		
4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS	100,00% 362.19	100,00% 362.19								
4.2	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	100,00% 14.140.80				30,15% 4.264.07	19,85% 2.806.33	30,15% 4.264.07	19,85% 2.806.33		
4.2.1	RASGO EM ALVENARIA	100,00% 6.602.83				25,00% 1.650.71	25,00% 1.650.71	25,00% 1.650.71	25,00% 1.650.71		
4.2.2	REMOÇÃO INTERRUPTOR/TOMADA	100,00% 183.18				50,00% 91.59		50,00% 91.59			
4.2.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS	100,00% 242.50				50,00% 121.25		50,00% 121.25			
4.2.4	REMOÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA	100,00% 2.633.93				50,00% 1.316.97		50,00% 1.316.97			
4.2.5	REMOÇÃO FORRO	100,00% 2.167.11				50,00% 1.083.56		50,00% 1.083.56			
4.2.6	RETIRADA DE ENTULHO	100,00% 2.311.25					50,00% 1.155.63		50,00% 1.155.63		
5	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 15.181.46	15,49% 2.351.46			21,13% 3.207.50	21,13% 3.207.50	21,13% 3.207.50	21,13% 3.207.50		
5.1	PLACA DA OBRA	100,00% 2.351.46	100,00% 2.351.46								
5.2	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS	100,00% 12.830.00				25,00% 3.207.50	25,00% 3.207.50	25,00% 3.207.50	25,00% 3.207.50		

5.2.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		12.830,00				3.207,50	3.207,50	3.207,50	3.207,50		
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	100,00%				26,72%	23,28%	26,72%	23,28%		
		165.547,74				44.227,72	38.546,15	44.227,72	38.546,15		
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				26,72%	23,28%	26,72%	23,28%		
		165.547,74				44.227,72	38.546,15	44.227,72	38.546,15		
6.1.1	QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA	100,00%				50,00%		50,00%			
		15.235,48				7.617,74		7.617,74			
6.1.2	ELETRODUTOS	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		22.464,41				5.616,10	5.616,10	5.616,10	5.616,10		
6.1.3	ELETROCALHAS E PERFILADOS	100,00%				50,00%		50,00%			
		12.537,13				6.268,57		6.268,57			
6.1.4	CABOS ELÉTRICOS	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		41.451,50				10.362,88	10.362,88	10.362,88	10.362,88		
6.1.5	DISJUNTORES	100,00%				50,00%		50,00%			
		15.368,47				7.684,24		7.684,24			
6.1.6	CAIXA DE PASSAGEM	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		26.712,80				6.678,20	6.678,20	6.678,20	6.678,20		
6.1.7	LUMINÁRIAS	100,00%					50,00%		50,00%		
		31.777,95					15.888,98		15.888,98		
7	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS	100,00%					15,07%		34,93%		
		163.594,84					24.649,75		57.147,68		
7.1	REVESTIMENTO FORRO	100,00%						50,00%	50,00%		
		114.295,35						57.147,68	57.147,68		
7.2	REVESTIMENTO PAREDE	100,00%					50,00%		50,00%		
		49.299,49					24.649,75		24.649,75		
Porcentagem			3,26%	0,0%	0,0%	13,87%	19,0%	28,76%	35,11%	0,0%	0,0%
Custo			13.193,04	0,00	0,00	56.163,22	76.961,35	116.473,54	142.187,03	0,00	0,00
Porcentagem Acumulado			3,26%	3,26%	3,26%	17,13%	36,13%	64,89%	100,0%	100,0%	100,0%
Custo Acumulado			13.193,04	13.193,04	13.193,04	69.356,25	146.317,60	262.791,13	404.978,17	404.978,17	404.978,17

Recife, 24 de maio de 2024

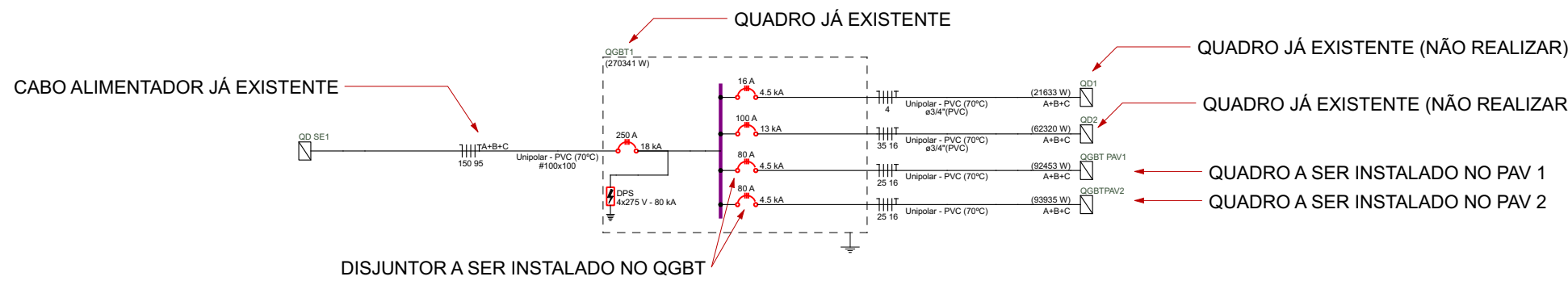
Responsáveis:

Visto:



**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**



NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5104/86 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

APROVAÇÕES/OBSERVAÇÕES

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
00	Emissão Inicial		

AltoQi Tecnologia aplicada à engenharia
Rodovia SC 401, Km 1, 600 - João Paulo, SC, 88030-912
Tel (48) 3027-9000

Projeto

BLOCO B HMAR

Revisão

Projetado

Autos do projeto
CREANAU

Projetado

CRO 7

Prancha

Térreo

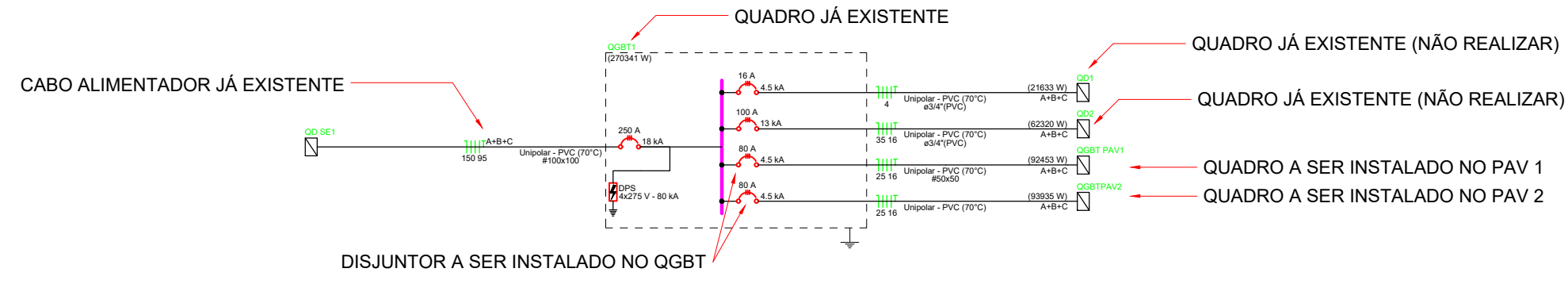
Conteúdo desta prancha

Prancha

2

Data	Execu	Execu	Desenho	Confirmação	Revisor

Esta planta é apenas para maior entendimento do local, não devendo ser alterado nada nas instalações além dos disjuntores.



QUADRO DE MODIFICAÇÕES					
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.	VISTO	
A	ABRIL/2024	Emenda inicial	Eng.º		
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

OBSERVAÇÕES

Conteúdo desta prancha

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 11.646/08 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

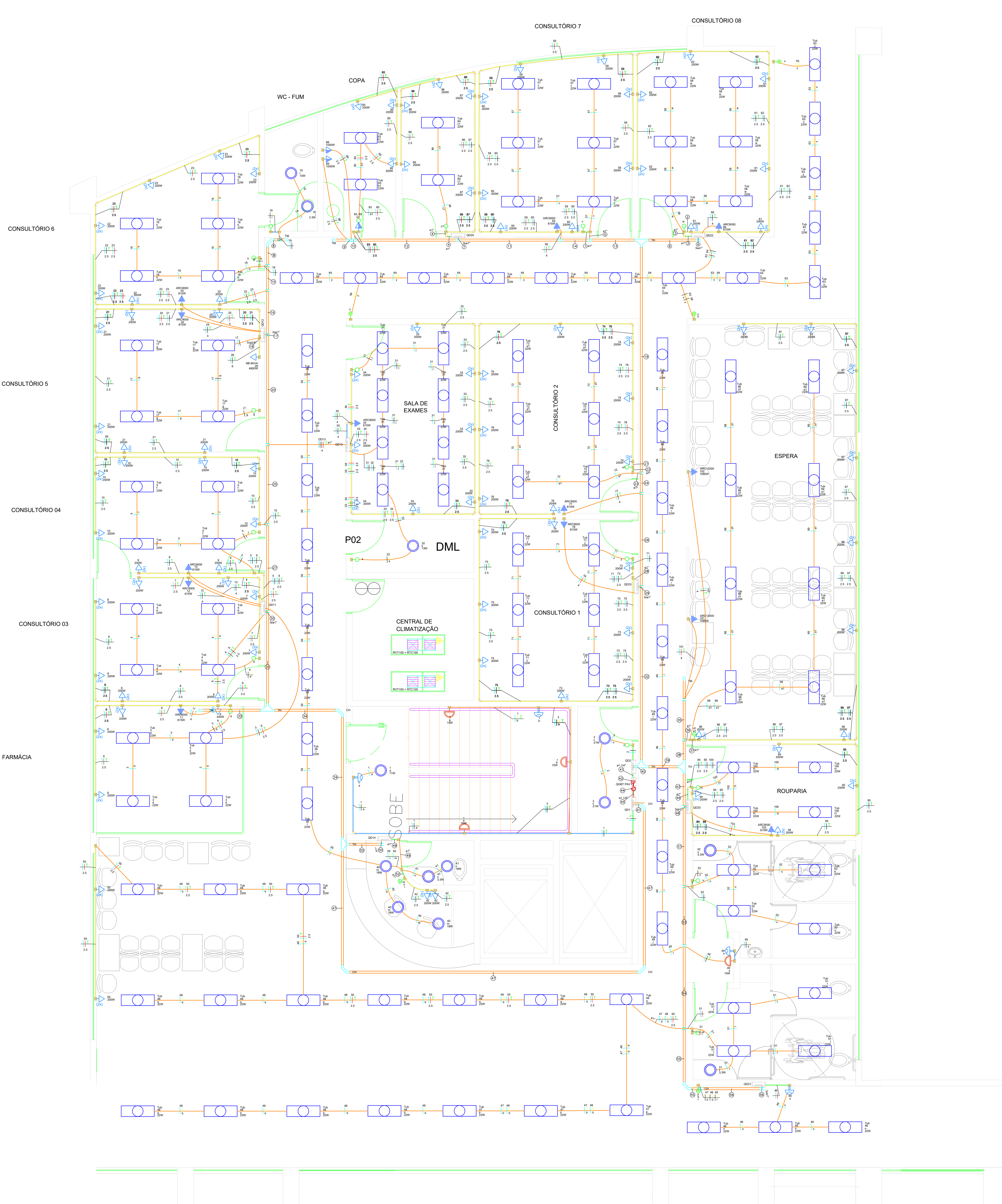
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESSE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO O MESMO FAZER ESTE CONTRATADO(A) E/OU E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO PROJETISTA OU PROPRIETÁRIO.

3. ESTE PLANO DE TRABALHO NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOME DA EMPRESA (SE HOUVER)

MD EIR DEC DOM	ANO	Nº DO ORÇ	ITEM	FOLHA	Nº DE FOL
CRO7	2024	201907000159	ELE	1	7
DM	LOCAL		RECIFE-PE		
DATA	ABRIL/2024				
PROJETO	ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DO BLOCO B DO HMAR				
PRANCHAS	XXXXXXX				
		VISTO AUTOR			
		VISTO CH SEC TEC			
		VISTO CMT OM			
		ESCALA			
		INDICADA			
		ARQUIVO			



Legenda de faixas - Pavimento 1		
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	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366
367	368	369
370	371	372
373	374	375
376	377	378
379	380	381
382	383	384
385	386	387
388	389	390
391	392	393
394	395	396
397	398	399
400	401	402
403	404	405
406	407	408
409	410	411
412	413	414
415	416	417
418	419	420
421	422	423
424	425	426
427	428	429
430	431	432
433	434	435
436	437	438
439	440	441
442	443	444
445	446	447
448	449	450
451	452	453
454	455	456
457	458	459
460	461	462
463	464	465
466	467	468
469	470	471
472	473	474
475	476	477
478	479	480
481	482	483
484	485	486
487	488	489
490	491	492
493	494	495
496	497	498
499	500	501
502	503	504
505	506	507
508	509	510
511	512	513
514	515	516
517	518	519
520	521	522
523	524	525
526	527	528
529	530	531
532	533	534
535	536	537
538	539	540
541	542	543
544	545	546
547	548	549
550	551	552
553	554	555
556	557	558
559	560	561
562	563	564
565	566	567
568	569	570
571	572	573
574	575	576
577	578	579
580	581	582
583	584	585
586	587	588
589	590	591
592	593	594
595	596	597
598	599	600
601	602	603
604	605	606
607	608	609
610	611	612
613	614	615
616	617	618
619	620	621
622	623	624
625	626	627
628	629	630
631	632	633
634	635	636
637	638	639
640	641	642
643	644	645
646	647	648
649	650	651
652	653	654
655	656	657
658	659	660
661	662	663
664	665	666
667	668	669
670	671	672
673	674	675
676	677	678
679	680	681
682	683	684
685	686	687
688	689	690
691	692	693
694	695	696
697	698	699
700	701	702
703	704	705
706	707	708
709	710	711
712	713	714
715	716	717
718	719	720
721	722	723
724	725	726
727	728	729
730	731	732
733	734	735
736	737	738
739	740	741
742	743	744
745	746	747
748	749	750
751	752	753
754	755	756
757	758	759
760	761	762
763	764	765
766	767	768
769	770	771
772	773	774
775	776	777
778	779	780
781	782	783
784	785	786
787	788	789
790	791	792
793	794	795
796	797	798
799	800	801
802	803	804
805	806	807
808	809	810
811	812	813
814	815	816
817	818	819
820	821	822
823	824	825
826	827	828
829	830	831
832	833	834
835	836	837
838	839	840
841	842	843
844	845	846
847	848	849
850	851	852
853	854	855
856	857	858
859	860	861
862	863	864
865	866	867
868	869	870
871	872	873
874	875	876
877	878	879
880	881	882
883	884	885
886	887	888
889	890	891
892	893	894
895	896	897
898	899	900
901	902	903
904	905	906
907	908	909
910	911	912
913	914	915
916	917	918
919	920	921
922	923	924
925	926	927
928	929	930
931	932	933
934	935	936
937	938	939
940	941	942
943	944	945
946	947	948
949	950	951
952	953	954
955	956	957
958	959	960
961	962	963
964	965	966
967	968	969
970	971	972
973	974	975
976	977	978
979	980	981
982	983	984
985	986	987
988	989	990
991	992	993
994	995	996
997	998	999
1000	1001	1002

01

ELÉTRICO - 1º PAV. SUPERIOR

esc 1: 50

QUADRO DE MODIFICAÇÕES					
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.	VISTO	
A	ABRIL/2024	Emenda inicial	Eng.º	+ SCA + + SCA +	
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					
OBSERVAÇÕES					
Conteúdo desta prancha					
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 11.646 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.					
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESSE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVERÁ SER CONTRATADO PARA E INFORMAR O FORNECEDOR DO PROJETO DO PROPRIETÁRIO.					
3. SE E FALTA DE TUDO BREVES E LAUT E INFORMAR O FORNECEDOR DO PROJETO DO PROPRIETÁRIO.					
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.					
NOME DA EMPRESA (SE HOUVER)					
NOME DO PROJETO					
NOME DO CLIENTE					
NOME DO PROJETISTA					
NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO					
NOME DO RESPONSÁVEL FISCAL					
NOME DO RESPONSÁVEL ADMINISTRATIVO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE PRODUÇÃO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE QUALIDADE					
NOME DO RESPONSÁVEL DE LOGÍSTICA					
NOME DO RESPONSÁVEL DE MARKETING					
NOME DO RESPONSÁVEL DE RECURSOS HUMANOS					
NOME DO RESPONSÁVEL DE FINANÇAS					
NOME DO RESPONSÁVEL DE JURÍDICO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE TI					
NOME DO RESPONSÁVEL DE COMUNICAÇÃO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA					
NOME DO RESPONSÁVEL DE MEIO AMBIENTE					
NOME DO RESPONSÁVEL DE SOCIEDADE					
NOME DO RESPONSÁVEL DE GESTÃO DE PROJETOS					
NOME DO RESPONSÁVEL DE INOVAÇÃO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE RELACIONAMENTO PÚBLICO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE COMPLIANCE					
NOME DO RESPONSÁVEL DE GOVERNANÇA					
NOME DO RESPONSÁVEL DE RISCO					
NOME DO RESPONSÁVEL DE ÉTICA					
NOME DO RESPONSÁVEL DE DIVERSIDADE E INCLUSÃO					

Quadro de Cargas (QGB7 PAV1) - Pavimento 1																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^a (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V	56870	51589	A+B+C	18210	16103	12725	1,00	1,00	44,6	44,6	10	50,0	4,5	50	0,01	1,54	OK
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	45358	40865	A+B+C	12629	12730	15505	1,00	1,00	44,1	44,1	10	50,0	4,5	50	0,01	1,54	OK
TOTAL					102228	92453	A+B+C	30839		32781											

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 1									
Item de carga	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário
1	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
2	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
3	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento 1																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
					11 15																	
QD11		3F+H+T	B1	380/220 V		15134	13709	A+B+C	5064	3630	5015	1,00	0,70	17,7	12,4	4	28,0	4,5	16	1,21	2,75	OK
QD12		3F+H+T	B1	380/220 V		18007	15844	A+B+C	4800	5229	5815	1,00	0,70	38,0	27,3	10	50,0	4,5	32	1,36	2,90	OK
QD13		3F+H+T	B1	380/220 V		7832	7204	A+B+C	1789	1815	3600	1,00	0,70	9,8	6,9	4	28,0	4,5	10	0,84	2,37	OK
QD14		3F+H+T	B1	380/220 V		4355	4051	A+B+C	976	2000	1075	1,00	0,70	5,2	3,6	4	28,0	4,5	10	0,26	1,90	OK
1	ILUM ESCA PAV 1	F+H+T	B1	220 V	1	3	61	56	B													
TOTAL					1	3	45358	40865	A+B+C	12629	12730	15505										

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 1									
Item de carga	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário
1	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
2	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
3	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00

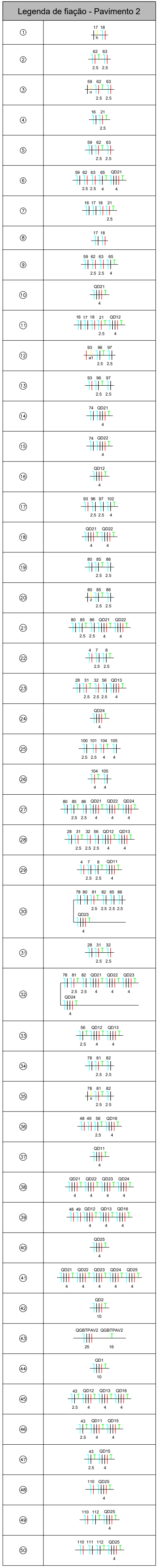
Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 1																										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomasas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status				
3	ILUM FARMACIA	F+H	B1	220 V	4		176	88	A	88				1,00	1,00	0,8	0,8	1,5	17,5	3	10	0,11	2,86	OK		
4	ILUM CONS 3	F+H	B1	220 V	4		176	88	A	88				1,00	1,00	0,8	0,8	1,5	17,5	3	10	0,09	2,84	OK		
5	ILUM CONS 4	F+H	B1	220 V	4		176	88	A	88				1,00	1,00	0,8	0,8	1,5	17,5	3	10	0,11	2,86	OK		
6	TUG 1 FARMACIA	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	C					1600	1,00	1,00	8,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,66	3,41	OK	
7	TUG 1 CONS 3	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	C					1600	1,00	1,00	8,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,11	2,86	OK	
8	TUG 2 CONS 3	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	A	1600				1,00	1,00	8,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,53	3,27	OK		
9	TUG 1 CONS 4	F+H+T	B1	220 V	4		889	800	A	800				1,00	1,00	4,0	4,0	2,5	24,0	3	10	0,11	2,86	OK		
10	TUG 2 CONS 4	F+H+T	B1	220 V	12		2887	2400	A	2400				1,00	1,00	0,70	17,7	12,4	2,5	24,0	3	10	0,82	3,57	OK	
11	ARCOND FARMACIA	F+H+T	B1	220 V		1	906	815	C					815	1,00	1,00	0,70	5,9	4,1	4	32,0	3	10	0,12	2,87	OK
12	ARCOND CONS 1	F+H+T	B1	220 V		1	906	815	B					815	1,00	1,00	4,1	4,1	4	32,0	3	10	0,07	2,82	OK	
13	ARCOND CONS 2	F+H+T	B1	220 V		1	906	815	B					815	1,00	1,00	0,70	5,9	4,1	4	32,0	3	10	0,07	2,82	OK
14	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	B					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
15	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	B					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
16	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	C					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
TOTAL					12	40	3	15134	13709	A+B+C	5064	3630	5015													

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 1									
Item de carga	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário
1	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
2	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
3	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00

Quadro de Cargas (QD12) - Pavimento 1																										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomasas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	PCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
17	ILUM CONS 5	F+H	B1	220 V	4		176	88	B	88				1,00	1,00	0,8	0,8	1,5	17,5	3	10	0,10	3,00	OK		
18	ILUM CONS 6	F+H	B1	220 V	5		220	110	B	110				1,00	1,00	1,3	1,3	1,5	17,5	3	10	0,11	3,00	OK		
19	ILUM WC	F+H	B1	220 V	1	1	22	19	B	16				1,00	1,00	0,8	0,8	1,5	17,5	3	10	0,01	2,91	OK		
20	TUG 1 CONS 5	F+H+T	B1	220 V	4		889	800	C					800	1,00	1,00	4,0	4,0	2,5	24,0	3	10	0,10	2,99	OK	
21	TUG 2 CONS 5	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	B					1600	1,00	1,00	8,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,49	3,38	OK	
22	TUG 1 CONS 6	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	C					1600	1,00	1,00	8,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,49	3,38	OK	
23	TUG 2 CONS 6	F+H+T	B1	220 V	6		1333	1200	C					1200	1,00	1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,62	3,52	OK
24	ARCOND CONS 5	F+H+T	B1	220 V		1	906	815	B					815	1,00	1,00	4,1	4,1	4	32,0	3	10	0,07	2,97	OK	
25	ARCOND 6	F+H+T	B1	220 V		1	906	815	C					815	1,00	1,00	0,8	0,8	1,5	17,5	3	10	0,07	2,97	OK	
26	NOREAK 6/1V4	F+H+T	B1	220 V		1	6000	4800	A	4800				1,00	1,00	27,3	27,3	6	41,0	3	32	0,10	3,00	OK		
27	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	C					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
28	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	B					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
29	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	C					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
30	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	C					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
TOTAL					1	9	26	2	1	18007	15844	A+B+C	4800	5229	5815											

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 1									
Item de carga	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário	Valor total	Valor unitário
1	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
2	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00
3	Iluminação de emergência	100	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00	100,00	1,00

Quadro de Cargas (QD13) - Pavimento 1																									
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomasas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
31	ILUM EXAME	F+H	B1	220 V	8		352	176	A	176				1,00	1,00	1,6	1,6	1,5	17,5	3	10	0,21	2,58	OK	
32	ILUM DAL	F+H	B1	220 V	1		19	13	A	13				1,00	1,00	0,1	0,1	1,5	17,5	3	10	0,01	2,58	OK	
33	TUG 1 EXAME	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	A	1600				1,00	0,80	10,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,47	2,84	OK	
34	TUG 2 EXAME	F+H+T	B1	220 V	8		1778	1600	C					1600	1,00	0,80	10,1	8,1	2,5	24,0	3	10	0,11	2,49	OK
35	ARCOND EXAME	F+H+T	B1	220 V		1	906	815	B					815	1,00	1,00	4,1	4,1	4	32,0	3	10	0,03	2,40	OK
36	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	C					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
37	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	B					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
38	Reserva	F+H+T	B1	220 V			1000	1000	C					1000	1,00	1,00	4,5	4,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
TOTAL					1	8	16	7632	7204	A+B+C	1769	1805	3600		1,00	1,45	4,5	4,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	



esc 1: 50

OBSERVAÇÕES	
-------------	--

Conteúdo desta prancha

Country	Year	Sample size	Study
China	2002	1,000	Wang et al. (2002)
China	2002	1,000	Wang et al. (2002)
China	2002	1,000	Wang et al. (2002)
China	2002	1,000	Wang et al. (2002)
China	2002	1,000	Wang et al. (2002)
China	2002	1,000	Wang et al. (2002)

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº. 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER COMPROVADA.

3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOME DA EMPRESA (SE HOUVER)

MD EB DEC DM	ANO 2024	Nº DO ORS 7907000159	ITEM ELE	FOLHA 5	Nº DE FOL. 7
OM HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DO RECIFE					
OBRA PROJETO ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA DO BLOCO B DO HMAR			LOCAL RECIFE-PE		
PRANCHIA TODOS/000000			DATA ABRIL/2024		
			DNI METRO		
			ESCALA INDICADA		
VISTO AUTGR			ARGUMENTO		
VISTO CH SEC TEC					
VISTO CMT OM					

Quadro de Cargas (QGBTFAV2) - Pavimento 2																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2	3F+N+T	B1	380/220 V	56648	51547	A+B+C	17317	16086	18143		1,00	1,00	44,0	44,0	10	50,0	4,5	50	0,02	1,43	OK
QD1	3F+N+T	B1	380/220 V	46498	42388	A+B+C	14018	13720	14650		1,00	1,00	37,9	37,9	10	50,0	4,5	40	0,02	1,42	OK
TOTAL					103147	93935	A+B+C	31335	29807	32793											

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 2									
Item	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)
QD11	3F+N+T	B1	380/220 V	11486	10086	3103	4440	3103	100
QD12	3F+N+T	B1	380/220 V	8840	8216	3600	1790	2825	100
QD13	3F+N+T	B1	380/220 V	10740	9872	2630	3242	4000	100
QD15	3F+N+T	B1	380/220 V	9806	9003	2600	1528	1790	100
QD16	3F+N+T	B1	380/220 V	8555	7635	2085	2780	2790	100
1	ILUM EBCADA	F+N+T	B1	220 V	1	3	61	56	C
TOTAL					1	3	46498	42388	A+B+C

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD11	3F+N+T	B1	380/220 V		11486	10086	A+B+C	3103	4440	3103	100	0,80	10,8	6,7	4	28,0	4,5	10	0,87	2,30	OK
QD12	3F+N+T	B1	380/220 V		8840	8216	A+B+C	3600	1790	2825	100	0,65	10,6	6,9	4	28,0	4,5	10	0,89	2,38	OK
QD13	3F+N+T	B1	380/220 V		10740	9872	A+B+C	2630	3242	4000	100	0,65	15,5	10,1	4	28,0	4,5	16	1,22	2,65	OK
QD15	3F+N+T	B1	380/220 V		9806	9003	A+B+C	2600	1528	1790	100	0,80	6,3	5,1	4	28,0	4,5	10	0,37	1,79	OK
QD16	3F+N+T	B1	380/220 V		8555	7635	A+B+C	2085	2780	2790	100	0,65	18,2	11,8	4	28,0	4,5	16	1,14	2,57	OK
1	ILUM ESCADA	F+N+T	B1	220 V	1	3	61	56	C	56	100	1,00	0,3	0,3	1,5	17,5	3	10	0,02	1,45	OK
TOTAL					1	3	46498	42388	A+B+C	14018	13720	14650									

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 2									
Item	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)
QD11	3F+N+T	B1	380/220 V	11486	10086	3103	4440	3103	100
QD12	3F+N+T	B1	380/220 V	8840	8216	3600	1790	2825	100
QD13	3F+N+T	B1	380/220 V	10740	9872	2630	3242	4000	100
QD15	3F+N+T	B1	380/220 V	9806	9003	2600	1528	1790	100
QD16	3F+N+T	B1	380/220 V	8555	7635	2085	2780	2790	100
1	ILUM EBCADA	F+N+T	B1	220 V	1	3	61	56	C
TOTAL					1	3	46498	42388	A+B+C

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
3	ILUM CONS 3	F+N	B1	220 V	4		176	88	C	98					1,00	1,00	0,80	1,0	1,5	17,5	3	10	0,13	2,43	OK	
4	ILUM CONS 4	F+N	B1	220 V	4		176	88	C						1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,12	2,41	OK	
5	TUG 1 CONS 3	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	B		1200		1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,37	2,47	OK	
6	TUG 2 CONS 3	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	B			1200		1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,37	2,47	OK
7	TUG 1 CONS 4	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	B		1200		1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,37	2,47	OK	
8	TUG 2 CONS 4	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	B		1200		1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,37	2,47	OK	
9	ARCOND CONS 3	F+N+T	B1	220 V		1	906	815	C			815		815		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,09	2,38	OK
10	ARCOND CONS 4	F+N+T	B1	220 V		1	906	815	A	815				815		1,00	1,00	4,1	4,1	4	32,0	3	10	0,09	2,38	OK
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A	1000				1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	B		1000			1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	C			1000		1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
14	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	B		1000			1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					8	24	2	14498	10086	A+B+C	3103	4400	3103			1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 2									
Item	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)
QD11	3F+N+T	B1	380/220 V	11486	10086	3103	4440	3103	100
QD12	3F+N+T	B1	380/220 V	8840	8216	3600	1790	2825	100
QD13	3F+N+T	B1	380/220 V	10740	9872	2630	3242	4000	100
QD15	3F+N+T	B1	380/220 V	9806	9003	2600	1528	1790	100
QD16	3F+N+T	B1	380/220 V	8555	7635	2085	2780	2790	100
1	ILUM EBCADA	F+N+T	B1	220 V	1	3	61	56	C
TOTAL					1	3	46498	42388	A+B+C

Quadro de Cargas (QD12) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I _{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status					
15	ILUM DESINFEC	F+N	B1	220 V	5		220	110	B		110			1,00	1,00	1,0	1,0	1,5	17,5	3	10	0,14	2,52	OK				
16	ILUM DML	F+N	B1	220 V	1		44	22	B			22		1,00	1,00	0,2	0,2	1,5	17,5	3	10	0,02	2,39	OK				
17	ILUM WC MASC	F+N	B1	220 V	1		48	25	B			25		1,00	1,00	0,2	0,2	1,5	17,5	3	10	0,02	2,40	OK				
18	ILUM WC FEM	F+N	B1	220 V	1		48	25	C			25		1,00	1,00	0,2	0,2	1,5	17,5	3	10	0,03	2,40	OK				
19	TUG 2 DESINFEC	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	C			1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,15	2,52	OK				
20	TUG 2 DESINFEC	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	C			1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,15	2,52	OK				
21	TUG DML	F+N+T	B1	220 V		6	667	600	C			600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5	24,0	3	10	0,17	2,55	OK				
22	ARCOND DESINFEC	F+N+T	B1	220 V		1	793	633	B		633			633		1,00	1,00	3,2	3,2	4	32,0	3	10	0,03	2,41	OK		
23	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A	1000				1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK		
24	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	B		1000			1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK		
25	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	C			1000		1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK		
26	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A	1000				1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK		
TOTAL					2	8	6	14	1	8840	8216	A+B+C	3600	1790	2825			1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK

Quadro de Cargas (QD12) - Pavimento 2									
Item	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)
QD12	3F+N+T	B1	380/220 V	8840	8216	3600	1790	2825	100
QD13	3F+N+T	B1	380/220 V	10740	9872	2630	3242	4000	100
QD15	3F+N+T	B1	380/220 V	9806	9003	2600	1528	1790	100
QD16	3F+N+T	B1	380/220 V	8555	7635	2085	2780	2790	100
1	ILUM EBCADA	F+N+T	B1	220 V	1	3	61	56	C
TOTAL					1	3	46498	42388	A+B+C

Quadro de Cargas (QD13) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de instalação	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	I ^{tr} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
27	ILUM ENDOCO	F+N	B1	220 V	8		352	176	B		176			1,00	1,00	1,6	1,6	1,5	17,5	3	10	0,10	2,75	OK	
28	ILUM LAUDO	F+N	B1	220 V	3		132	66	B		66			1,00	0,80	1,6	1,6	1,5	17,5	3	10	0,16	2,80	OK	
29	TUG 2 ENDOCOPIA	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	B		1200		1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,20	2,85	OK
30	TUG 2 ENDOCOPIA	F+N+T	B1	220 V		6	889	800	B		800		800		1,00	1,00	4,0	4,0	2,5	24,0	3	10	0,27	2,92	OK
31	TUG 2 LAUDO	F+N+T	B1	220 V		6	1333	1200	C			1200			1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,20	2,85	OK
32	TUG 2 LAUDO	F+N+T	B1	220 V		6	889	800	C			800			1,00	0,65	6,2	4,0	2,5	24,0	3	10	0,31	2,96	OK
33	ABRIGADO ENDOCOPIA	F+N+T	B1	220 V		1	1111	4		1650					1,00	1,00	8,2	4,0	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00	OK
34	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A	1000					1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
35	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A						1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
36	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A						1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
37	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A						1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
38	Reserva	F+N+T	B1	220 V			1000	1000	A						1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					11	20	1	10746	10746	AVG+C	2930	3242			1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK



**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 serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife.

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 readequar as Instalações Elétricas da Policlínica do Hospital Militar de Área de Recife, uma vez que os pavimentos 1 e 2 do Bloco B do HMAR dispõem de instalações elétricas defasadas quanto às normas vigentes, comprometendo a segurança dos usuários e da rede elétrica. Além disso, a rede atual não permite a utilização de equipamentos essenciais para a operação adequada dos consultórios lá existentes.

Esta situação ensejou a abertura da solicitação número 201907000159 no sistema OPUS.

Por conseguinte, evidencia-se a necessidade de realizar um Projeto Executivo e a adequação da rede elétrica do HMAR a fim de garantir que haja a continuidade no serviço de saúde prestado na edificação em questão.

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 agosto de 2024.

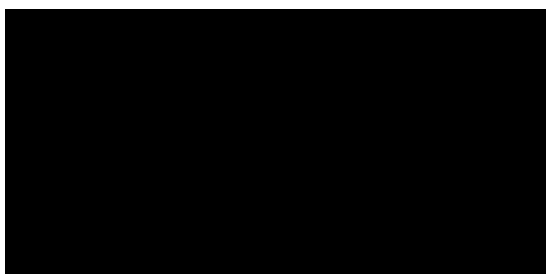
6. INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- 1º Ten MATEUS JÁCOME SANTOS **GUARNIERI**, Engenheiro Eletricista, adjunto da Seção Técnica da CRO/7.

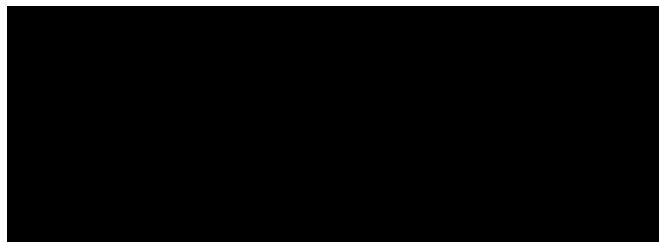
7. INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

O quadro técnico para o segundo semestre de 2024 não está definido. Não é possível definir os responsáveis pela fiscalização neste momento.

Recife, PE, 12 de março de 2024.



Aprovo:





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

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Objeto: Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife, conforme condições e exigência estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Código OPUS: 201907000159

1. INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. DESENVOLVIMENTO

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Atualmente, os pavimentos 1 e 2 do Bloco B do Hospital Militar de Área de Recife dispõem de instalações elétricas defasadas quanto às atuais normas vigentes, comprometendo a segurança da instalação. Além disso, a rede atual não permite a instalações de novos equipamentos essenciais para a operação adequada dos consultórios lá existentes.

A necessidade da contratação se evidencia frente ao descrito a respeito da situação do Hospital, 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. 6º, 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”.

II – 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 / 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.

III – 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: reformas das instalações utilizando a contratação de uma empresa única para execução, sendo essa a solução adotada para atender à demanda prevista.

Os materiais e serviços foram especificados utilizando bancos de preços governamentais como o SINAPI.

IV – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada para o serviço de Adequação das Instalações Elétricas no Hospital Militar de Área de Recife, contemplando somente o Bloco B, pavimentos 1 e 2.

Será realizada a substituição de toda a instalação elétrica, realizando a troca dos cabos, disjuntores, quadros e luminárias em questão, conforme projeto básico de engenharia a ser elaborado em fase posterior à elaboração do estudo preliminar.

V – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

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.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da Contratação é estimado em R\$776.853,24, conforme Previsão de Recurso Orçamentário em Anexo.

VII – 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: somente considera-se o 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 minuciosa constata-se de forma indubitável, que há fundamentos de ordem técnica e econômica para a realização de somente uma licitação.

Caso adote-se o parcelamento da licitação, um cenário possível de ocorrer seria a contratação de diferentes empresas para a realização de serviços intercomunicáveis ou interdependentes. Por conseguinte, o parcelamento poderia resultar nas possíveis falhas:

- 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.

Por fim, a licitação deverá ocorrer com o objetivo de contratar uma empresa para executar todos os serviços a serem listados posteriormente no Termo de Referência.

VIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

IX – 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.

X – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução descrita, pretende-se obter como resultado o restabelecimento e o perfeito funcionamento das instalações elétricas e a adequação às normas vigentes, garantindo maior longevidade aos serviços médicos prestados no ambiente.

XI – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A CRO/7 possui ambientes adequados para elaboração do projeto em tela, com pessoal e meios disponíveis para a sua elaboração.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

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.

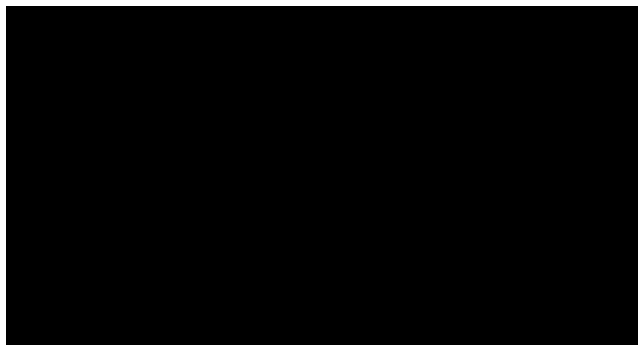
A contratação também requer que a contratada exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União.

XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

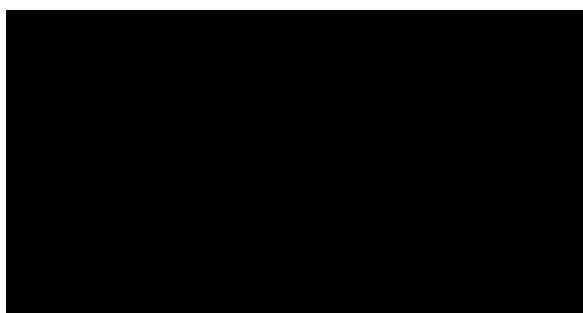
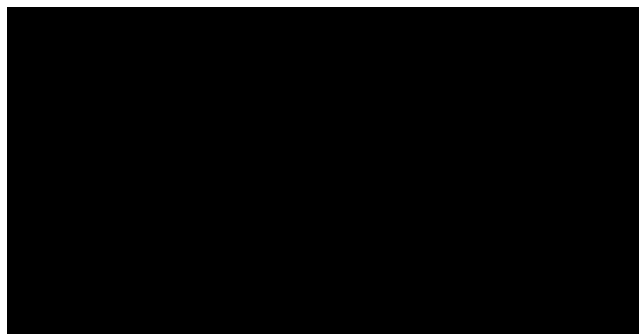
Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Recife-PE, 15 de março de 2024.

Responsáveis:



Visto:





**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: Contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de 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	☒ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixa	☒ 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	☒ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixa	☒ 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

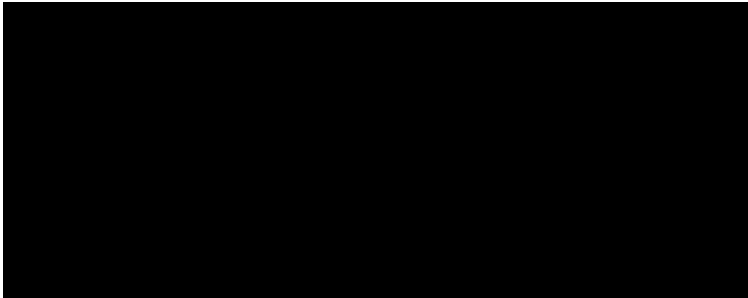
RISCO: Interferência da OM beneficiada no serviço			
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Dano: Aumentar o prazo de execução do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
O gestor de contrato deverá realizar reuniões com o Fiscal Administrativo da OM beneficiada.			Gestor 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	☐ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Dano: Atraso na execução início do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável

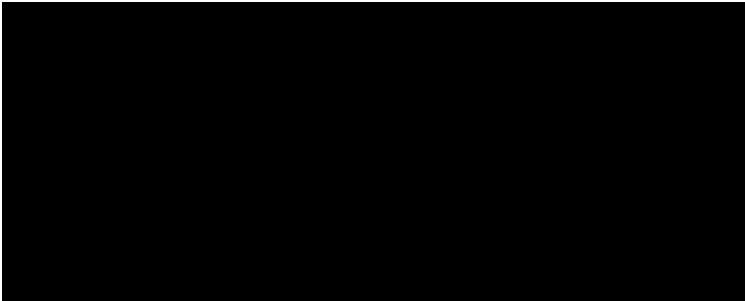
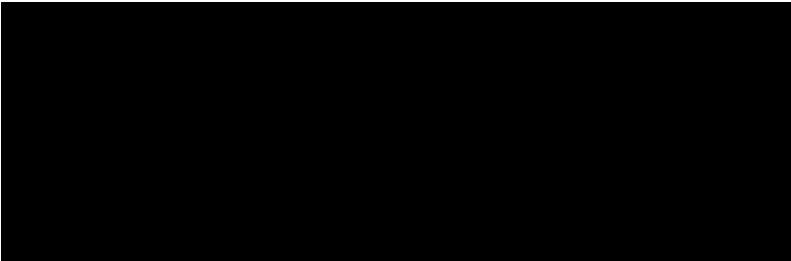
Acompanhar a evolução do serviço, prevendo possíveis aditivos futuros. Elaborar a PCVA do aditivo.	Fiscal Técnico
Ação de contingência	Responsável
Solicitar aditivo de serviço.	Gestor de Contrato e Fiscal Técnico.

Recife-PE, 15 de março de 2024.

Responsáveis:



Visto:





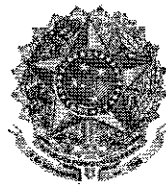
**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

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:

- *RM:* 7ª RM
 - *Município:* Recife - PE
 - *Ocupante:*
- Hospital Militar de Área de Recife
 - *Área:* 254,17 m²
 - *RIP:* 2531001445009

 - *Forma Incorporação:* Desapropriação Amigável
 - *Documento de Cadastro:*
 - *Documento de Estorno:*
 - *TT :* Escritura de Desapropriação, Lv 238, Fls 39v a 42, 3º Ofício Notas Recife-PE, 23 Fev 1946..
 - *TP:* Matrícula Nr 26.544, Lv 3 - A O, Fls 106v, Cartório de Registro de Imóveis do 1º Ofício Recife-PE, 12 Mar 1946
 - *TER:* DSPU/PE, Lv Próprio, Fls 341/343, 23 Nov 1983.
 - *Doador :* Não possui doador
 - *Encargo:* Não
 - *Finalidade:*
 - *Tombamento:* Não
 - *Zoneamento :* URBANO
 - *RIP:* 2531001445009
 - *Tipo Logradouro:*
 - *Logradouro :* Rua do Príncipe, Nº 111, Boa Vista.
-



**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, 24 de maio de 2024
(sexta-feira)

BOLETIM INTERNO Nº 43/2024

Para conhecimento deste aquartelamento e devida execução, publico o seguinte:

**1ª Parte
SERVIÇOS DIÁRIOS**

Sem Alteração

**2ª Parte
INSTRUÇÃO**

ATUALIZAÇÃO DE DADOS NO SICAPEX

APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Com o DIEx Simplificado Nº 155-Secretaria/CRO7, de 22 de maio de 2024, apresentou o Certificado de Conclusão de Capacitação em Inteligência Militar para novos cadastrados no SIEEx, realizado pela Escola de Inteligência Militar do Exército - EsIMEx, com carga horária total de 38 (trinta e oito) horas aulas, finalizado em 22 de maio de 2024.

1º Ten [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria 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

Sem alteração.

b. ALTERAÇÕES DE PRAÇAS

1) Término de férias - Apresentação

Em 23 MAIO 24, apresentou-se por término de 10 (dez) dias de férias, 3ª parcela, relativas ao ano de

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

2023 e estar pronto para o serviço, restando-lhe 00 (zero) dia.

ST [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, o Almojarifado e os demais interessados tomem conhecimento e providências.

(Nota nº 793, de 23 de maio de 2024, da(o) S1)

2) Função de Encarregado do Almojarifado - Reassunção

Reassumiu a função de Encarregado do Almojarifado desta Unidade, a contar de 23 MAIO 24.

ST [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, o Almojarifado e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 794, de 23 de maio de 2024, da(o) S1)

3) Função de Encarregado do Almojarifado - Dispensa

Foi dispensada de responder pela função de Encarregado do Almojarifado desta Unidade, a contar de 23 MAIO 24.

3º [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, o Almojarifado e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 795, de 23 de maio de 2024, da(o) S1)

4) Férias – Concessão

Concedidos 30 (trinta) dias de férias regulamentares, relativas ao período aquisitivo de 1º JUL 23 à 30 JUN 24, de acordo com o Art. 443 e Inciso I, do § 1º do 451, da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), alterado pela Portaria nº 039-Cmt Ex, de 28 JAN 15, a contar de 27 MAIO à 25 JUN 24, devendo estar pronta para o serviço em 26 JUN 24, restando-lhe 00 (zero) dia.

3º [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, a SALC e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 815, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

5) Reengajamento - Entrada de requerimento

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

Pag nº 3

Deu entrada em 15 MAIO 24, com requerimento solicitando reengajamento pelo período de 12 (doze) meses, a partir de 1º AGO 24.

Sd [REDACTED]

Em consequência, a Secretaria e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 833, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

c. DE SERVIDORES CIVIS / EMPREGADOS PÚBLICOS

Sem alteração

d. DIVERSOS

1) Comissão de Exame, Recebimento e Entrega de Obras - Nomeação - Transcrição

"De acordo com o que prescreve o Art. 38 das Normas para Administração de Obras Militares (NAOM), aprovada pela Portaria 004/DEC, de 14 AGO 08, Art. 30 das Instruções Gerais para Planejamento e Execução de Obras Militares do Exército (IG 50-30), o contido na alínea "b", Inciso I do Art. 73 da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 14.133, de 1º ABR 21, nomeio a Comissão composta pelos Oficiais a seguir relacionados, para constituírem a Comissão de Exame, Recebimento e Entrega de Obras, cujo objeto foi a Construção do Corpo da guarda do Comando Militar do Nordeste (CMNE), Contrato nº 23/2018/CRO7, determinando a confecção do Termo de Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) para a finalização dos respectivos saldos alongados, conforme Termo de Recebimento Definitivo (TRD) publicado no BI/Gpt nº 72, de 16 ABR 24 e DIEx nº 32-SecTec/CRO7/2024: - Presidente: [REDACTED]

[REDACTED] - Membro: Maj [REDACTED]
NETO - FISC ADM CMNE (mediante autorização do CMNE); e - Membro: 1º [REDACTED]
[REDACTED] - SPIMA/7.

Cel MÁRCIO LEANDRO ALVES DE ARÊDES

Em consequência:

- a) a SOM, a CRO/7 e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes;
 - b) a SOM, providencie o encaminhamento da cópia da presente publicação à CRO/7 e ao CMNE para conhecimento e as providências subsequentes; e
 - c) a CRO/7, após a confecção do "TEREO", providencie encaminhamento à este Gpt para a devida publicação em BI.
- (Nota nº 58683, de 9 de maio de 2024, da(o) SOM)"

(Transcrito do BI nº 89, de 13 MAIO 24, do Comando do 1º Gpt E)

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências

(Nota nº 828, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

"De acordo com o que prescreve o Art. 38 das Normas para Administração de Obras Militares (NAOM),

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

Pag nº 4

aprovada pela Portaria 004/DEC, de 14 AGO 08, Art. 30 das Instruções Gerais para Planejamento e Execução de Obras Militares do Exército (IG 50-30), o contido na alínea "b", Inciso 1 do Art. 73 da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 14.133, de 1º ABR 21, nomeio a Comissão composta pelos Oficiais a seguir relacionados, para constituírem a Comissão de Exame, Recebimento e Entrega de Obras, cujo objeto foi a Construção da 3ª Companhia do 4º Batalhão de Polícia do Exército (4º BPE), Contrato nº 29/2018/CRO7, determinando a confecção do Termo de Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) para a finalização dos respectivos saldos alongados, conforme Termo de Recebimento Definitivo (TRD) publicado no BI/Gpt nº 72, de 16 ABR 24 e DIEx nº 32-SecTec/CRO7/2024: - Presidente:

- Ch CRO/7; - Membro: Maj
Adm 4º BPE (mediante autorização do CMNE); e - Membro:

Cel MÁRCIO LEANDRO ALVES DE ARÊDES

Em consequência:

- a) a SOM, a CRO/7 e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes;
 - b) a SOM, providencie o encaminhamento da cópia da presente publicação à CRO/7 e ao 4º BPE para conhecimento e as providências subsequentes; e
 - c) a CRO/7, após a confecção do "TEREO", providencie encaminhamento à este Gpt para a devida publicação em BI.
- (Nota nº 58684, de 9 de maio de 2024, da(o) SOM)"

(Transcrito do BI nº 89, de 13 MAIO 24, do Comando do 1º Gpt E)

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências

(Nota nº 829, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

"De acordo com o que prescreve o Art. 38 das Normas para Administração de Obras Militares (NAOM), aprovada pela Portaria 004/DEC, de 14 AGO 08, Art. 30 das Instruções Gerais para Planejamento e Execução de Obras Militares do Exército (IG 50-30), o contido na alínea "b", Inciso 1 do Art. 73 da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 14.133, de 1º ABR 21, nomeio a Comissão composta pelos Oficiais a seguir relacionados, para constituírem a Comissão de Exame, Recebimento e Entrega de Obras, cujo objeto foi a Instalação da Estação de Tratamento de Água do 14º Batalhão de Infantaria Motorizado (14º BI Mtz), Contrato nº 30/2018/CRO7, determinando a confecção do Termo de Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) para a finalização dos respectivos saldos alongados, conforme Termo de Recebimento Definitivo (TRD) publicado no BI/Gpt nº 71, de 15 ABR 24 e DIEx nº 32-SecTec/CRO7/2024: - Presidente: Cel

- Ch CRO/7; - Membro: Maj
- Fisc Adm 14º BI Mtz (mediante autorização da 10ª Bda Inf
Mtz); e - Membro: 1º

Cel MÁRCIO LEANDRO ALVES DE ARÊDES

Em consequência:

- a) a SOM, a CRO/7 e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes;
- b) a SOM, providencie o encaminhamento da cópia da presente publicação à CRO/7 e ao 14º BI Mtz para conhecimento e as providências subsequentes; e
- c) a CRO/7, após a confecção do "TEREO", providencie encaminhamento à este Gpt para a devida

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

Pag nº 5

publicação em BI.

(Nota nº 58685, de 9 de maio de 2024, da(o) SOM)"

(Transcrito do BI nº 89, de 13 MAIO 24, do Comando do 1º Gpt E)

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências

(Nota nº 830, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

"De acordo com o que prescreve o Art. 38 das Normas para Administração de Obras Militares (NAOM), aprovada pela Portaria 004/DEC, de 14 AGO 08, Art. 30 das Instruções Gerais para Planejamento e Execução de Obras Militares do Exército (IG 50-30), o contido na alínea "b", Inciso I do Art. 73 da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 14.133, de 1º ABR 21, nomeio a Comissão composta pelos Oficiais a seguir relacionados, para constituírem a Comissão de Exame, Recebimento e Entrega de Obras, cujo objeto foi a Instalação da Subestação de 75 KVA no Mirante do Parque Histórico Nacional dos Guararapes (PHNG), Contrato nº 08/2022/CRO7, determinando a confecção do Termo de Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) para a finalização dos respectivos saldos, conforme se seguem: - Presidente: Cel

[REDACTED] - Ch CRO/7; - Membro [REDACTED]
Fisc Adm 7ª RM (mediante autorização do Cmdo 7ª RM); e - Membro [REDACTED]

[REDACTED] - SPIMA/7.

Cel MÁRCIO LEANDRO ALVES DE ARÊDES

Em consequência:

- a) a SOM, a CRO/7 e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes;
- b) a SOM, providencie o encaminhamento da cópia da presente publicação à CRO/7 (Recife/PE) para conhecimento e as providências subsequentes; e
- c) a CRO/7, após a confecção do "TEREO", providencie encaminhamento à este Gpt para a devida publicação em BI.

(Nota nº 58800, de 16 de maio de 2024, da(o) SOM)"

(Transcrito do BI nº 95, de 21 MAIO 24, do Comando do 1º Gpt E)

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências

(Nota nº 832, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

"De acordo com o que prescreve o Art. 38 das Normas para Administração de Obras Militares (NAOM), aprovada pela Portaria 004/DEC, de 14 AGO 08, Art. 30 das Instruções Gerais para Planejamento e Execução de Obras Militares do Exército (IG 50-30), o contido na alínea "b", Inciso I do Art. 73 da Lei 8.666/93, alterada pela Lei 14.133, de 1º ABR 21, nomeio a Comissão composta pelos Oficiais a seguir relacionados, para constituírem a Comissão de Exame, Recebimento e Entrega de Obras, cujo objeto foi a Adequação do Rancho de Praças (Cb/Sd) do 16º Regimento de Cavalaria Mecanizado (16º R C Mec), Contrato nº 03/2021/CRO7, determinando a confecção do Termo de Recebimento e Entrega de Obras (TEREO) para a finalização dos respectivos saldos alongados, conforme Termo de Recebimento Definitivo (TRD) publicado no BI/Gpt nº 72, de 16 ABR 24 e DIEx nº 32-SecTec/CRO7/2024: - Presidente: C [REDACTED] - Ch CRO/7; - Membro: [REDACTED]

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

[REDACTED] Fisc Adm 16º R C Mec (mediante autorização da 7ª DE); e -
Membro: 1º Ten [REDACTED] /7.

Em consequência:

- a) a SOM, a CRO/7 e demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes;
- b) a SOM, providencie o encaminhamento da cópia da presente publicação à CRO/7 e ao 16º R C Mec para conhecimento e as providências subsequentes; e
- c) a CRO/7, após a confecção do "TEREO", providencie encaminhamento à este Gpt para a devida publicação em BI.

(Nota nº 58686, de 9 de maio de 2024, da(o) SOM)"

(Transcrito do BI nº 89, de 13 MAIO 24, do Comando do 1º Gpt E)

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências

(Nota nº 831, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

2) Certidão de Filiação Partidária - Ordem

Por ordem do Cmdo do 1º Gpt E, determino que todos os Militares da ativa e todos os Prestadores de Tarefa por Tempo Certo - PTTC, desta Comissão Regional de Obras, entreguem na Segunda Seção - S2, **até o dia 10 de junho de 2024**, a Certidão de Filiação Partidária a ser emitida no endereço eletrônico <https://www.tse.jus.br/partidos/filiacao-partidaria/relacao-de-filiados>.

Em consequência, a S2 e demais interessados tomem conhecimento e devidas providências.

3) Entrega de documentos (CNH e CRLV) - Ordem

Determino que todos os integrantes desta Comissão de Obras, que possuam carro e/ou moto e que façam uso do estacionamento desta Unidade, entreguem na Segunda Seção - S2, **até dia 10 de junho de 2024**, uma cópia da Carteira Nacional de Habilitação - CNH e do Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo - CRLV.

Em consequência, a S2 e demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

4) Detentor de Carga – Designação

Nos termos do do Art. 125, caput e § 1º, do Regulamento de Administração do Exército (EB10-R-01.003), designo como detentor direto da **Dependência SEÇÃO TÉCNICA - SEC TEC**:

Cap [REDACTED]

Em consequência:

- o militar ora designado deverá proceder a conferência do material nos termos do Art. 130, caput, do

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

EB10-R-01.003;

- o prazo para conclusão é de **até 4 (quatro) dias úteis**, a contar do dia útil subsequente a esta publicação, conforme Art. 131, inciso III, do EB10-R-01.003;
- ao término do prazo concedido, o detentor direto substituto deverá participar, por escrito, ao Fiscal Administrativo, o que foi apurado, para fins de publicação em Boletim Administrativo e adotadas as providências por eventuais alterações, nos termos do parágrafo único do Art. 130 do EB10-R-01.003;
- outras orientações pormenorizadas e os modelos de DIFex poderão ser consultados na Fiscalização Administrativa;
- a Fiscalização Administrativa, o militar ora designado e os demais interessados tomem as providências decorrentes.

5) Designação de equipe de apoio

Designado como responsável pela elaboração do termo de referência para contratação de empresa especializada para serviço de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, 1º e 2º pavimento do Hospital Militar de Área do Recife (HMAR).

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

Designada como responsável pela elaboração do termo de referência para contratação de laudo e projeto executivo da quadra do Colégio Militar do Recife (CMR).

Em consequência, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

6) Afastamento da Guarnição - Autorização - Retificação

Retifico o publicado no item 1) da letra d. do número 1. ASSUNTOS GERAIS E ADMINISTRATIVOS, da 3ª Parte do Boletim Interno nº 042, de 21 MAIO 24, desta Comissão de Obras, versando sobre Afastamento da Guarnição:

Onde se lê:

Autorizo o deslocamento, por via aérea em aeronave comercial, para a guarnição de Brasília/DF, com a finalidade de participar da Operação Taquari 2, com a ida em **220900MAIO24** e o retorno previsto para **311800MAIO24**.

Leia se:

Autorizo o deslocamento, por via aérea em aeronave comercial, para a guarnição de Brasília/DF, com a finalidade de participar da Operação Taquari II, com a ida em **220900MAIO24** e o retorno previsto para

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

Pag nº 8

311800MAIO24, de acordo com a OS nº 13/24, anexa ao DIEx Nr 283 -A3/DEC, de 15 MAIO 24, e da O Op nº 01/24, anexa ao DIEx Nr 299-A3/DEC, de 20 MAIO 24.

Em consequência:

- a Seção Administrativa providencie a confecção da PCDP em favor dos militares, referente as diárias que fazem jus, se for o caso, e a devida publicação em Boletim de Acesso Restrito;
- o SPP providencie o saque de gratificação de representação durante o período de afastamento e o desconto do auxílio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;
- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

7) Afastamento da Guarnição - Autorização

Autorizado o deslocamento, por via rodoviária, para a Guarnição de João Pessoa/PB, com a finalidade de apanho de material, com a ida em **210900MAIO24** e o retorno previsto para **211630MAIO24**.

- Em consequência:

- a Seção Administrativa providencie a confecção da PCDP em favor dos 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 auxílio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;
- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

8) Deslocamento de Militar

Em **220900MAIO24**, deslocou-se, por via rodoviária, para a cidade de João Pessoa/PB, com a finalidade de apanho de material, com retorno em **221630MAIO24**.

- Em consequência:

- a Seção Administrativa providencie a confecção da PCPD em favor dos 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 auxílio-transporte, referente ao período de afastamento, se for o caso;
- e

(Continuação do BI Nr 43, de 24/05/2024, do(a) CRO/7)

- os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências necessárias.

9) 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

1. JUSTIÇA

DISPENSA DO SERVIÇO COMO RECOMPENSA – CONCESSÃO

Concedidos 03 (três) dias de dispensa do serviço como recompensa, de acordo com a letra e), do item XV, do Art 21 da Portaria nº 816, de 19 DEZ 03 (RISG), a contar de 27 à 29 MAIO 24, devendo estar pronta para o serviço em 31 MAIO 24.

Em consequência, a Secretaria e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

(Nota nº 816, de 24 de maio de 2024, da(o) S1)

2. DISCIPLINA

Sem alteração



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

**ANEXO VIII AO TERMO DE
REFERÊNCIA
DOCUMENTOS REFERENTES À
RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20241159723

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: **2022160975**

Registro: **PE22160975 PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR**
AVENIDA NORTE MIGUEL ARRAES DE ALENCAR

CPF/CNPJ: **09.547.347/0001-23**
Nº: **245**

Complemento:

Bairro: **SANTO AMARO**

Cidade: **RECIFE**

UF: **PE**

CEP: **50040200**

ART Vinculada: **PE20241133941**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.979,79**

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: **08/04/2024**

Previsão de término: **01/07/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **HOSPITAL MILITAR DE AREA DE RECIFE**

CPF/CNPJ: **09.577.422/0001-07**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

205.000,00

VA

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

205.000,00

VA

38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES
ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

205.000,00

VA

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART referente ao Projeto Básico, à elaboração do Termo de Referência e ao Orçamento do objeto "Contratação de empresa especializada para obra de adequação da rede elétrica interna do Bloco B, primeiro e segundo pavimentos, do Hospital Militar de Área de Recife".

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

MATEUS JACOME SANTOS GUARNIERI - CPF: 176.086.107-35

_____, _____ de _____ de _____
Local data

COMISSAO REGIONAL DE OBRAS DA 7 REGIAO MILITAR - 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: **27/06/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8306559675**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: Xxd7C
Impresso em: 28/06/2024 às 09:34:42 por: , ip: 177.8.95.132



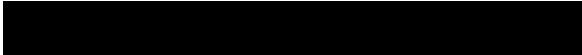


MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª RM-1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

Ofício n.º 35-Salc/CRO7

Recife - PE, 08/ de agosto de 2024.

A Sua Senhoria o Senhor



ernambuco

Av. Herculano Bandeira, 716, 5º andar, Pina 51.110-130 – Recife/PE

Assunto: **Análise Jurídica – Processo nº 64329.001325/2024-75**

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: 64329.001325/2024-75	Nº de volumes: 1
Valor: R\$ R\$ 404.978,17 (Quatrocentos e nove mil, novecentos e setenta e oito reais e dezessete centavos).	Modalidade: Pregão Eletrônico 90006/2024
Prazo:	Sigla do Órgão: CRO/7
Data da abertura do processo: 05/06/2024	
MODELOS DA AGU	
EDITAL E ANEXO: Foram adotados? (X) SIM () NÃO	
Qual o modelo utilizado: Dez/2023	
Houve alteração? (X) SIM () NÃO	
Relacionar os itens modificados: Conforme anexo ao processo.	

PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO			
Assunto /Objeto: ADEQUAÇÃO DA REDE ELÉTRICA INTERNA DO BLOCO B, PRIMEIRO E SEGUNDO PAVIMENTOS, DO HOSPITAL MILITAR DE ÁREA DE RECIFE.			
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 Cíveis do Ministério Público Federal ou do Trabalho.			
OBSERVAÇÃO:			

