

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA**

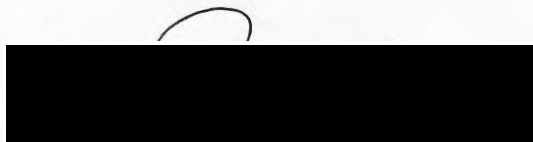


TERMO DE JUNTADA DE DOCUMENTOS (POR ANEXAÇÃO)

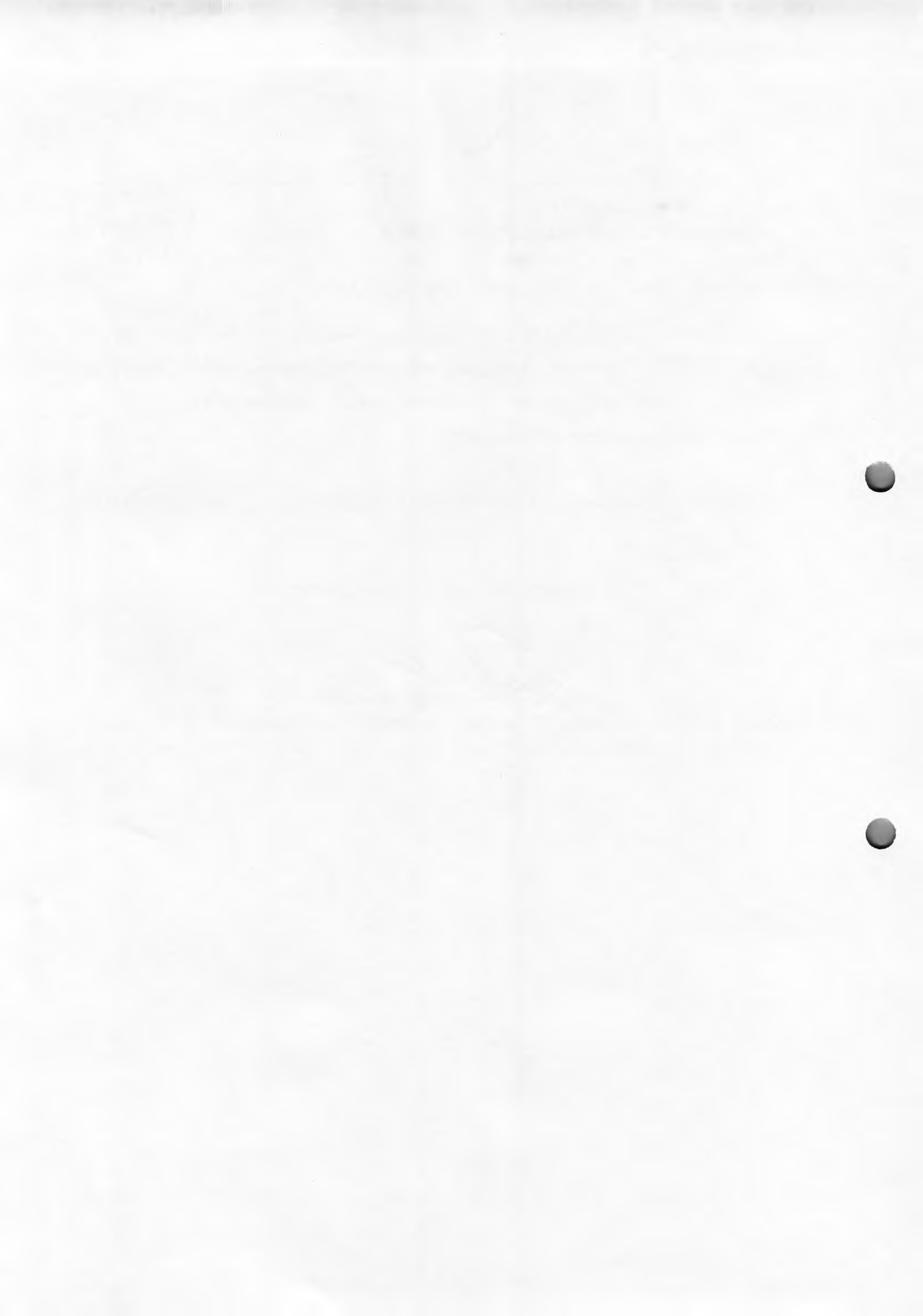
Aos vinte e dois dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e três, faço anexar aos autos do processo nº **64278.022067/2022-41**, referente a **Tomada de Preços nº 3/2022**, do Comando do 1º Grupamento de Engenharia, conforme os documentos abaixo descritos:

- 1) 1ª Medição da Obra, de 10 de março de 2023..... FL 3223
- 2) Nota Fiscal de serviço eletrônica Nr 407, de 09 de maio de 2023.....FL 3263

Quartel em João Pessoa, PB, 22 de maio de 2023.



Adjunto da Seção de Fiscalização Administrativa do Comando do 1º Grupamento de Engenharia





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES**



1ª MEDIÇÃO

Contratada Razão Social / CNPJ		Endereço completo – Dados de contato	
R&M CONSTRUTORA EIRELI CNPJ: 18.914.388/0001-00		Av. Duque de Caxias nº 76 – Sala 14 – Alto da Bela Vista – Abreu e Lima/PE - CEP: 53510-050	
Modalidade	Nº/Ano	NUP	
TOMADA DE PREÇOS	03/2022	Processo: 64278.01715/2022-96	
Objeto	OM Beneficiária – Endereço – Localidade – UF		
CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE), A SER IMPLANTADA NO CAMPO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC)	CENTRO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC) – ARAÇOIABA / PE		
Nº OPUS			
202207000140			
Contrato nº / Ano / Data	Execução (150 dias) Conforme Ordem de Serviço nº 01/2022	Vigência (330 dias)	
15/2022	16/01/2023 a 29/06/2023	27/09/2022 a 24/08/2023	
Aditivo nº / Ano / Data	Prazo	Aditivo nº / Ano / Data	Prazo / Valor

2. DADOS DO PAGAMENTO

a) VALOR CONTRATADO: R\$	2.248.385,93 (dois milhões, duzentos e quarenta e oito mil, trezentos e oitenta e cinco reais e noventa e três centavos)		
b) NOTAS DE EMPENHO	2022NE000308 de 11/11/2022 ; 2022NE000309 de 11/11/2022 e 2023NE000650 de 17/02/2023.		
c) VALOR ADITIVO:	IM: IM070M486		
d) VALOR TOTAL EMPENHADO: R\$	2.248.385,93 (dois milhões, duzentos e quarenta e oito mil, trezentos e oitenta e cinco reais e noventa e três centavos)		
e) NOTA FISCAL Nº 407	DATA DA EMISSÃO:	09 de maio de 2023	
f) VALOR (R\$): 62.948,67	(sessenta e dois mil, novecentos e quarenta e oito reais, sessenta e sete centavos)		

3. DADOS BANCÁRIOS

(Utilizar a NE: 2022NE000308 de 11/11/2022)

BANCO: Banco do Brasil (001)	AGÊNCIA: 0821-4	C/C No: 62.665-1
VALOR ETAPA: R\$ 62.948,67	ACUMULADO: R\$ 62.948,67	SALDO: R\$ 2.185.437,26

VISTO FISCALIZAÇÃO CRO/7: 10 de MAIO de 2023



Fiscal de contrato da CRO/7

EM BRANCO

VISTO - SOM/CMDO 1º GPT E:

___ de ___ de 2023



[Redacted signature]

Assessor CEO/ESE - 1º Gpt E

AUTORIZO O PAGAMENTO:

19 de maio de 2023

[Redacted signature]

Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



ANEXO III

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO DA SISTEMÁTICA DE RECOLHIMENTO DAS CONTRIBUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS
(Art. 10º, § VI e VII da IN RFB nº 2.053/2021)

CNPJ: 18.914.388/0001-00
NOME EMPRESARIAL: R&M CONSTRUTORA EIRELI

Declaro, sob as penas da Lei, para fins do disposto no § 6º do art. 10, da Instrução Normativa RFB nº 2.053/2021, que a empresa acima identificada recolhe a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta, em substituição às contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, na forma do caput do art. 7º (ou 8º) da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011. Declaro também ter conhecimento de que a opção tem caráter irrevogável.

RECIFE, 09 DE MAIO DE 2023

Representante legal

Nome: [REDACTED]
Qualificação: DIRETORA ADMINISTRATIVA
CPF: 496.487.804-04
Assinatura [REDACTED]

[REDACTED]

EM BRANCO



Poder Judiciário
Fórum Serventuário Antônio Camarotti
Cartório Distribuidor da Comarca de Abreu e Lima – PE
Av. Brasil, nº. 635 – Timbó - Abreu e Lima -- PE – CEP. 54.767-160.

CERTIDÃO NEGATIVA

Certifico para os devidos fins de direito, por me haver sido pedido verbalmente, que, conforme pesquisa realizada nos sistemas JUDWIN e PJE, onde são lançadas as distribuições do Ofício, a meu cargo, seção cível, no período de 05 (cinco) anos até a presente data, verifiquei que **NADA CONSTA** referente a Ação de Falência e Recuperação Judicial/insolvência, em face de **R&M CONSTRUTORA LTDA - CNPJ. nº.18.914.388/0001-00 em tramitação nesta Comarca.**

Certifico, ainda, que podem ser obtidas quanto aos processos eletrônicos do PJe, abrangendo todas comarcas de PE, diretamente no site www.tjpe.jus.br.

ESSA CERTIDÃO NÃO INCLUI PROCESSOS DISTRIBUÍDOS ANTES DO PRAZO ESTIPULADO NA PESQUISA, AINDA QUE EM TRAMITAÇÃO.

OBS.: Sem cobrança em cumprimento ao Ofício Circular 12/2016 de 04/07/2016.

Pesquisa realizada até os 04 (quatro) dias do mês de maio do ano de 2023.

Eu, [REDACTED], Técnico Judiciário, matrícula nº 189080-8, lotado na Distribuição do Fórum da Comarca de Abreu e Lima - PE, dei busca e digitei.

EMI BRANCO



Voltar

Imprimir



Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 18.914.388/0001-00
Razão Social: R E M CONSTRUTORA LTDA EPP
Endereço: AV SEVERINO PEREIRA DE OLIVEIRA 1391 / PAU AMARELO / PAULISTA / PE / 53433-240

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 17/04/2023 a 16/05/2023

Certificação Número: 2023041701574737880783

Informação obtida em 02/05/2023 14:07:51

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional



**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: R&M CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 18.914.388/0001-00

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. constam nos sistemas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) débitos inscritos em Dívida Ativa da União (DAU) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 do CTN, ou garantidos mediante bens ou direitos, ou com embargos da Fazenda Pública em processos de execução fiscal, ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal.

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.

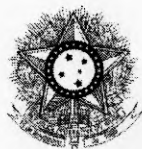
Emitida às 07:10:10 do dia 06/05/2023 <hora e data de Brasília>.

Válida até 02/11/2023.

Código de controle da certidão: **5D0F.F23D.CE2B.BD23**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.

EM BRANCO



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO



CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: R&M CONSTRUTORA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 18.914.388/0001-00

Certidão nº: 13130640/2023

Expedição: 28/03/2023, às 20:33:03

Validade: 24/09/2023 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **R&M CONSTRUTORA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **18.914.388/0001-00**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022. Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

EM BRANCO



Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 18.914.388/0001-00 DUNS®: 90*****43
Razão Social: R&M CONSTRUTORA LTDA
Nome Fantasia: R&M CONSTRUTORA
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 13/09/2023
Natureza Jurídica: SOCIEDADE EMPRESÁRIA LIMITADA
MEI: Não
Porte da Empresa: Empresa de Pequeno

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta

Níveis cadastrados:

Fornecedor possui alguma pendência no Nível de Cadastramento indicado. Verifique mais informações sobre pendências nas funcionalidades de consulta.

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica (Possui Pendência)

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN	Validade:	02/11/2023
FGTS	Validade:	04/06/2023
Trabalhista (http://www.tst.jus.br/certidao)	Validade:	23/09/2023

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital	Validade:	30/07/2023
Receita Municipal	Validade:	02/11/2023

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 31/05/2023

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

Emitido em: 08/05/2023 13:10

1 de 1

Ass: _____

EM BRANCO

**CERTIDÃO DE REGULARIDADE FISCAL**

Número da Certidão: 2023.000002883936-03

Data de Emissão: 02/05/2023

DADOS DO REQUERENTE

CNPJ: 18.914.388/0001-00

Certificamos, observadas as disposições da legislação vigente e de acordo com os registros existentes neste órgão, que o requerente acima identificado está em situação **REGULAR** perante a Fazenda Pública Estadual. A referida identificação não pertence a contribuinte com inscrição ativa no Cadastro de Contribuintes do Estado de Pernambuco.

A presente certidão não compreende débitos cuja exigibilidade esteja suspensa, nem exclui o direito da Fazenda Pública Estadual, a qualquer tempo, cobrar valores a ela porventura devidos pelo referido requerente.

Esta certidão é válida até **30/07/2023** devendo ser confirmada sua autenticidade através do serviço "ARE VIRTUAL" na página www.sefaz.pe.gov.br.

Inválida para licitação no que se refere ao fornecimento de mercadorias ou prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal ou comunicação não compreendidos na competência tributária dos municípios se o requerente supracitado estiver localizado em Pernambuco.

EM BRANCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABREU E LIMA

SECRETARIA DE FINANÇAS

CENTRO DE ATENDIMENTO AO CONTRIBUINTE

Endereço: AV. DUQUE DE CAXIAS, 924-CENTRO Telefone: (81) 3541.4715 CNPJ: 08.637.373/0001-80



CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRIBUTÁRIOS

CERTIFICO, em cumprimento ao despacho exarado no PROCESSO N° ***** e com base na legislação em vigor, que o contribuinte mencionado abaixo, está quite com os tributos do cadastro mercantil até a presente data: 08/05/2023

Contribuinte: R&M CONSTRUTORA EIRELI		Inscrição Mercantil: 99006206
Localização: AV. DUQUE DE CAXIAS - ALTO BELA VISTA, 76, , ALTO DA BELA VISTA		Sequencial: 48358
Natureza: Tributos Mercantis		Referência Loteamento: Cadastro Imobiliário: 2.4145.054.0191.000
Razão Social: R&M CONSTRUTORA EIRELI		Inscrição Imobiliária: 19312
CNPJ/CPF	Inscrição Estadual	Inscrição Mercantil
18.914.388/0001-00		99006206
Atividade Principal: 4120-4/00 - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
Atividades Secundárias 4213-8/00 - OBRAS DE URBANIZAÇÃO - RUAS, PRAÇAS E CALÇADAS 4291-0/00 - OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS 4311-8/01 - DEMOLIÇÃO DE EDIFÍCIOS E OUTRAS ESTRUTURAS 4311-8/02 - PREPARAÇÃO DE CANTEIRO E LIMPEZA DE TERRENO		
Início Atividade: 05/03/2020	Validade: 07/07/2023	
Observações: Válido por 59 dias.		
VIA INTERNET		



Para validar a autenticidade desse documento acesse a PREFWEB

<https://www.abreuelima.ma.gov.br/autosmunicipais.com.br/redesim/prefeitura/abreuelima//views/publico/portaldodocontribuinte/publico/autenticacao/autenticacao.xhtml>

7EEAF50AAFA73F18267C05C103C9DD3FC3865AEC

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA (1º Grupamento de Engenharia / 1955) GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES		BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 01 AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E MAIO/23	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE)		
LOCAL:	CENTRO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC)		
CONTRATO:	TOMADA DE PREÇOS nº 03/2022 – Contrato: 15/2022		
CONTRATANTE:	COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA		
CONTRATADA:	R&M CONSTRUTORA EIRELI		
RELATÓRIO DE SERVIÇOS EXECUTADOS			

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trata-se da CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE) – ARAÇOIABA / PE - TOMADA DE PREÇOS nº 03/2022 – Contrato: 15/2022

1.2 07 de dezembro de 2022: celebrou-se o Termo de Contrato nº 15/2022 – Cmdo 1º Gpt E, entre a R&M CONSTRUTORA EIRELI e o Comando do 1º Grupamento de Engenharia, cujo objeto é a CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE), A SER IMPLANTADA NO CAMPO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC), cujo valor foi de **R\$ 2.248.385,93 (dois milhões, duzentos e quarenta e oito mil, trezentos e oitenta e cinco reais e noventa e três centavos)**.

1.2 07 de dezembro de 2022: emitiu-se a ordem de serviço do referido serviço com **prazo de execução de obra de 16 de janeiro de 2023 a 15 de junho 2023 (150 dias)** e com **vigência contratual de 16 de janeiro de 2023 a 12 de dezembro de 2023 (330 dias)**.

1.3 05 de janeiro de 2023: realizou-se a 1ª reunião da equipe de fiscalização com a empresa contratada acerca do início da obra.

1.4 16 de janeiro de 2023: A empresa iniciou os serviços.

Manoel

EM BRANCO



- 1.5 20 de março de 2023: realizou-se a 2ª reunião da equipe de fiscalização com a empresa contratada a fim de reforçar a necessidade da qualidade do serviço de compactação do aterro.
- 1.6 29 de março de 2023: realizou-se a 3ª reunião da equipe de fiscalização com a empresa contratada para esclarecimentos acerca dos serviços de compactação.
- 1.7 24 de abril de 2023: Foi entregue versão preliminar do projeto executivo de estrutura metálica para ser analisado pela fiscalização.
- 1.8 25 de abril de 2023: a fiscalização enviou para a empresa o Ofício nº 02 – Of Lig – Obras ESE/CRO7 de forma a salientar o não cumprimento na execução do cronograma.
- 1.9 02 de maio de 2023: a empresa enviou um ofício justificando o atraso na execução dos serviços.
- 1.10 03 de maio de 2023: realizou-se, no local da obra, a 4ª reunião da equipe de fiscalização com a empresa contratada e a última informou que o serviço de compactação do aterro se iniciaria no dia 08 de maio de 2023.
- 1.11 08 de maio de 2023: realizou-se a mobilização dos equipamentos e início da execução do serviço de compactação.
- 1.12 10 de maio de 2023: realizou-se a **1ª medição** do Contrato nº 15/202, no valor de **RS 62.948,67** referente aos serviços realizados desde o início da execução em janeiro até final de abril de 2023.

Manflic

EM BRANCO



SERVIÇOS REALIZADOS NO PERÍODO

Neste período a contratada executou basicamente os serviços, a saber:

- PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA;
- ADMINISTRAÇÃO LOCAL;
- CANTEIRO DE OBRAS;
- LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO DA CONSTRUÇÃO;
- EXECUÇÃO DE CORTE; E
- MONTAGEM DA ARMADURA DA FUNDAÇÃO.

3. MEDIÇÕES REALIZADAS

3.1 Esta medição totalizou **R\$ 62.948,67 (sessenta e dois mil, novecentos e quarenta e oito reais, sessenta e sete centavos)** correspondendo a aproximadamente **78,10%** do valor global contratual sem reajustamentos, conforme ilustrado no quadro abaixo em comparação com o novo cronograma físico-financeiro acertado:

Descrição	1ª medição Maio/23
Valor medido na etapa (R\$)	62.948,67
Percentual medido na etapa (%)	2,80%
Valor acumulado medido até a etapa (R\$)	62.948,67
Percentual acumulado até a etapa medido (%)	2,80%
Valor previsto (R\$)	771.238,09
Percentual previsto (%)	34,3%
Valor previsto acumulado (R\$)	1.499.830,05
Percentual previsto acumulado (%)	66,71%

3.2 A medição pormenorizada encontra-se acostada nos Apêndices 1 e 3.

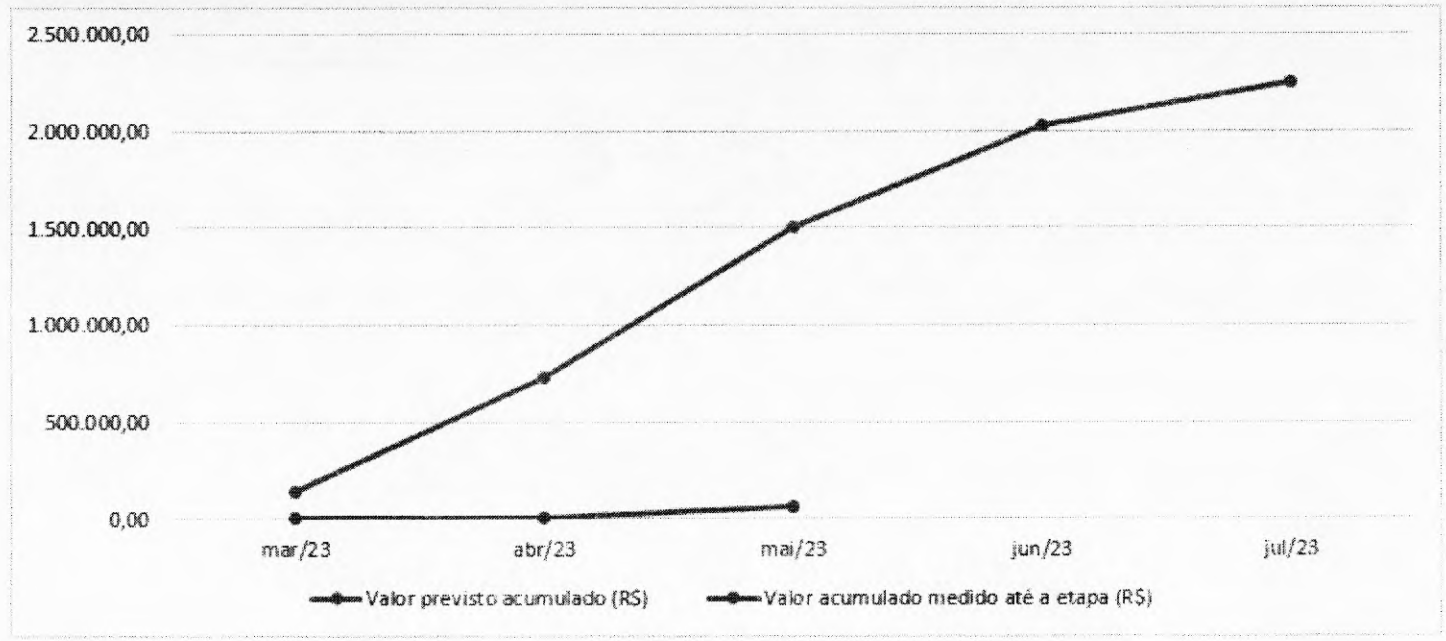
EM BRANCO



Acompanhamento gráfico

Valor Contratado (R\$) 2.248.385,93

Mês	30 DIAS		60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23
Valor previsto (R\$)		135.372,00	593.219,97	771.238,09	526.280,63	222.275,25
Percentual previsto (%)		6,02%	26,38%	34,3%	23,41%	9,89%
Valor previsto acumulado (R\$)		135372,00	728591,97	1499830,05	2026110,68	2248385,93
Percentual previsto acumulado (%)		6,02%	32,41%	66,71%	90,11%	100,0%
1ª medição						
Valor medido na etapa (R\$)		0	0	62.948,67		
Percentual medido na etapa (%)			0	0 2,80%		
Valor acumulado medido até a etapa (R\$)			0	0 62.948,67		
Percentual acumulado até a etapa medido (%)			0	0 2,80%		



Maria Fátima

EM BRANCO



4. CONCLUSÃO

Após a compilação da documentação acostada, salvo erro ou omissão, conclui-se que:

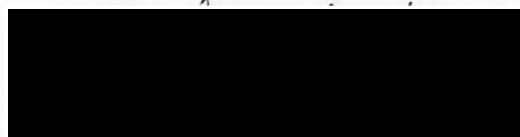
4.1 Em termos monetários, a medição referente a este período **RS 62.948,67 (sessenta e dois mil, novecentos e quarenta e oito reais, sessenta e sete centavos)**, correspondendo a aproximadamente **2,80%** do valor global contratual sem reajustamentos.

4.2 O percentual acumulado da obra ficou em **2,80%**, correspondente a um faturamento acumulado até a data atual de **RS 62.948,67**, restando um saldo **RS 2.185.437,26**, que corresponde a **97,20%** do total empenhando.

4.3 Índice de Desempenho de Prazo (IDP). O IDP* para o mês foi de **0,04**, significando que a obra está atrasada ($IDP < 1,00$) em relação aos serviços previstos e os executados de acordo com cronograma fornecido pela empresa.

$$* IDP = \frac{\text{Valor medido acumulado}}{\text{Valor previsto acumulado}} = \frac{62.948,67}{1.499.830,05} = 0,04$$

Recife, 10 de maio de 2023.



Engenheira de Fortificação e Construção – CRO7
CREA RNP 2021373142

EM BRANCO



**BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº01
AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E
MAIO/23**



CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE), A SER IMPLANTADA NO CAMPO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC) – ARAÇOIABA / PE – CONTRATO: 15/2022 – CMDO 1º GPT E

Apêndice 1

(Planilha de Medição de Serviços CRO/7 e Memória de Cálculo)

EM BRANCO

Obra
revi: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da
Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçoiaba/PE

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Pernambuco
SICRO3 - 04/2022 -
Pernambuco
RSCF - 04/2022 - Carolina

B.D.I.
21,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitários dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	medição 01		acumulado		saldo	
								quant	total	quant	total	quant	total
1	SERVÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS						32.591,78						
1.1	PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	1061,51	18,98	23,01	24.885,54	540,76	10.263,53	540,76	10.263,53	540,76	10.263,53
1.2	PROJETO DE SEGURANÇA - INCENDIO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	956,11	6,65	8,06	7.706,24					956,11	6.358,13
2	SERVÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						170.187,00						
2.1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100	1.403,38	1.701,87	170.187,00	2,60	3.648,79	2,60	3.648,79	97,40	136.689,21
3	SERVÇOS COMPLEMENTARES						9.230,38						
3.1	LIMPEZAS						9.230,38						
3.1.1	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	13	4,88	5,67	73,71					13,00	60,84
3.1.2	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	14,24	14,40	17,46	248,63					14,24	205,06
3.1.3	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	19	4,88	5,67	107,73					19,00	88,92
3.1.4	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1	7,41	8,98	8,98					1,00	7,41
3.1.5	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	4	7,87	9,54	38,16					4,00	31,48
3.1.6	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	932,38	4,80	5,57	5.193,35					932,38	4.288,95
3.1.7	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	470,83	1,39	1,68	790,65					470,83	654,18
3.1.8	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	655,14	3,02	3,66	2.397,81					655,14	1.978,52
3.1.9	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	28,08	2,15	2,60	73,00					28,08	60,37
3.1.10	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	11,76	3,00	3,67	43,15					11,76	35,63
3.1.11	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF. 04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	81,28	2,59	3,14	255,21					81,28	210,52
4	SERVÇOS PRELIMINARES						2.194,21						
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÁMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	5102,83	0,36	0,43	2.194,21	5.102,83	1.837,02	5.102,83	1.837,02		
5	SERVÇOS DIVERSOS						0,00						
6	SERVÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)						5.545,43						
	Locação de construção de edificação até 1000 m2, inclusive execução de acabamento de madeira laminada de ORSE 41771	Locação de Edificações	m²	956,11	4,79	5,80	5.545,43	956,11	4.579,77	956,11	4.579,77		
	CANTEIRO DE OBRAS						11.794,00						
	LOCAÇÃO DE CONTAINERES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	100	53,46	64,83	6.483,00	2,60	139,00	2,60	139,00	97,40	5.207,00
7.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³/111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	70	7,20	8,73	611,10	70,00	504,00	70,00	504,00		
7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	700	1,87	2,26	1.582,00	700,00	1.309,00	700,00	1.309,00		
7.4	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (adaptada de ORSE 511)	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	6	416,14	504,65	3.027,90	6,00	2.496,84	6,00	2.496,84		
8	MOVIMENTO DE TERRA						51.811,84						
8.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em terreno natural - compactado e caminhão basculante de 14 m³		m³	1549,53	4,31	5,22	8.086,54	1.549,53	6.678,47	1.549,53	6.678,47		
8.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRÇO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1326,64	10,59	12,64	17.034,05					1.326,64	14.049,12
8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	9950,52	1,87	2,26	22.488,17					9.950,52	18.607,47
8.4	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6	Servços	un	7	146,12	177,19	1.240,33					7,00	1.022,84
8.5	Ensaio - Granulometria combinada (compactamento +	Servços	un	1	407,98	494,75	494,75					1,00	407,98
8.6	Ensaio - Limite de fluidez	Servços	un	1	101,27	122,81	122,81					1,00	101,27
8.7	Ensaio - Limite de plasticidade	Servços	un	1	101,27	122,81	122,81					1,00	101,27
8.8	Ensaio - índice de Suporte Califórnia - CBR	Servços	un	7	187,35	227,19	1.590,33					7,00	1.311,45
8.9	Ensaio - Determinação de massa aparente in situ do solo	Servços	un	5	103,91	126,01	630,05					5,00	519,55
9	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						520.523,69						
9.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESURA DE "10 CM". AF. 08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,43	102,88	124,76	552,68					4,43	455,76
9.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	273,33	114,20	138,49	37.853,47					273,33	31.214,29
9.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	969,77	2,18	2,64	2.560,19					969,77	2.114,10
9.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	969,77	2,81	3,40	3.297,21					969,77	2.725,05
9.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	13,3	53,23	64,55	859,51					13,30	707,96
9.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	239,46	101,98	123,67	29.614,01					239,46	24.420,13
9.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF. 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7540	13,36	16,20	122.148,00					7.540,00	100.734,40
9.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	329,1	16,75	20,31	6.684,02	329,10	5.512,43	329,10	5.512,43		
9.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	22,91	15,69	19,02	435,74	22,91	359,46	22,91	359,46		
9.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	406,26	14,64	17,75	7.211,11	406,26	5.947,85	406,26	5.947,85		
9.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	748,00	11,54	13,99	10.464,52	748,00	8.631,92	748,00	8.631,92		
9.12	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 09/2021 (ADAPTADA DE SINAPI 97086)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	154,39	377,94	458,32	70.760,02					154,39	58.350,16
9.13	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERPIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020 P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	22187,2	8,48	10,28	228.084,21					22.187,18	188.147,29
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						113.125,96						
10.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						12.718,48						
10.1.1	METAIS						3.278,11						
10.1.1.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19	67,70	82,09	1.559,71					19,00	1.266,30
10.1.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10	126,03	152,83	1.528,30					10,00	1.260,30
10.1.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	110,40	133,88	133,88					1,00	110,40
10.1.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	46,36	56,22	56,22					1,00	46,36
10.1.2	TUBOS						6.441,37						
10.1.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	161,3	19,31	23,41	3.776,03					161,30	3.114,70
10.1.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	7	9,38	11,37	79,59					7,00	65,66
10.1.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	11,4	21,40	25,95	295,63					11,40	243,96

Wandilson

EM BRANCO

Obra
rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da
Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçoiaba/PE

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Pernambuco
SICRO3 - 04/2022 -
Pernambuco
RPSF - 04/2022 - Carolina

B.D.I.
21,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Valor Unit com	Total	medicção 01	acumulado	saldo	
10.1.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	75,6	24,98	30,29	2.289,92			75,60	1.888,48
10.1.3	CONEXÕES						2.999,00				
10.1.3.1	BUCHA 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 HIDROS SANITÁRIAS	UN	18	10,90	13,21	237,78			18,00	196,20
10.1.3.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	38	5,25	6,36	241,68			38,00	199,50
10.1.3.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2	5,95	7,91	14,42			2,00	11,90
10.1.3.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2	22,81	27,66	55,32			2,00	45,82
10.1.3.5	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	5,67	6,87	6,87			1,00	5,67
10.1.3.6	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	7,57	9,18	9,18			1,00	7,57
10.1.3.7	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2	9,00	10,91	21,82			2,00	18,00
10.1.3.8	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9	10,13	12,26	110,52			9,00	91,17
10.1.3.9	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	10,19	12,35	12,35			1,00	10,19
10.1.3.10	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	7,69	9,32	9,32			1,00	7,69
10.1.3.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4	7,62	9,24	36,96			4,00	30,48
10.1.3.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	18,12	21,97	21,97			1,00	18,12
10.1.3.13	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	36	6,88	8,34	300,24			36,00	247,68
10.1.3.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4	9,57	11,60	46,40			4,00	38,28
10.1.3.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	49	9,54	11,56	566,44			49,00	467,46
10.1.3.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10	24,69	29,94	299,40			10,00	246,90
10.1.3.17	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 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20	13,30	16,12	322,40			20,00	266,00
10.1.3.18	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27	11,79	14,29	385,83			27,00	318,33
10.1.3.19	TE 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10	16,46	19,96	199,60			10,00	164,60
10.1.3.20	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4" - INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	25,46	30,87	30,87			1,00	25,46
10.1.3.21	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" - INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3	19,14	23,21	69,63			3,00	57,42
10.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						33.411,46				
10.2.1	TUBOS						20.443,46				
10.2.1.1	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TEL E/ONE	M	5,5	81,36	98,66	542,63			5,50	447,48
10.2.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	167,9	47,12	57,14	9.593,80			167,90	7.911,45
10.2.1.3	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	152	34,44	41,76	6.347,52			152,00	5.234,88
10.2.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	16,2	36,90	44,74	724,78			16,20	597,78
10.2.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	25,2	16,58	20,10	506,52			25,20	417,82
10.2.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	33,2	24,51	29,72	986,70			33,20	813,73
10.2.1.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	36,8	10,13	12,28	451,90			36,80	372,78
10.2.1.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	65	16,88	20,47	1.289,61			63,00	1.063,44
10.2.2	CONEXÕES						5.935,43				
10.2.2.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18	5,98	7,25	130,50			18,00	107,64
10.2.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15	10,00	12,12	181,80			15,00	150,00
10.2.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14	6,35	7,70	107,80			14,00	88,90
10.2.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	72	8,13	9,85	709,20			72,00	585,36
10.2.2.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7	17,01	20,62	144,34			7,00	119,07
10.2.2.6	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13	62,28	63,39	824,07			13,00	679,64
10.2.2.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6	12,54	15,20	91,20			6,00	75,24
10.2.2.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4	9,49	11,50	46,00			4,00	37,96
10.2.2.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	26	5,84	7,08	184,08			26,00	151,84

Manoel

EM BRANCO

Obra
rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da
Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçá/PA

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Pernambuco
SICRO3 - 04/2022 -
Pernambuco
RDFE - 04/2022 - Carolina

B.D.I.
21,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitários dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Valor Unit com	Total	medicção 01	acumulado	saldo
10.2.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9	11,81	14,32	128,88		9,00	106,29
10.2.2.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3	24,49	29,69	89,07		3,00	73,47
10.2.2.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3	18,50	22,43	67,29		3,00	55,50
10.2.2.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	21	39,20	47,53	998,13		21,00	823,20
10.2.2.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12	10,00	12,12	145,44		12,00	120,00
10.2.2.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	32,30	39,17	39,17		1,00	32,30
10.2.2.16	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27	17,05	20,67	558,09		27,00	460,35
10.2.2.17	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15	22,51	27,29	409,35		15,00	337,65
10.2.2.18	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4	27,63	33,50	134,00		4,00	110,52
10.2.2.19	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF. 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3	10,34	12,53	37,59		3,00	31,02
10.2.2.20	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	7,78	9,43	9,43		1,00	7,78
10.2.3	ACESSÓRIOS						7.932,67			
10.2.3.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19	64,46	78,17	1.485,23		19,00	1.224,74
10.2.3.2	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16	11,10	13,46	215,36		16,00	177,60
10.2.3.3	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3	5,66	6,86	20,58		3,00	16,98
10.2.3.4	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2	9,40	11,39	22,78		2,00	18,80
10.2.3.5	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M AF. 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	113,49	137,62	137,62		1,00	113,49
10.2.3.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10	498,97	805,10	6.051,00		10,00	4.989,70
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS						29.346,18			
10.3.1	Calha em chapa de aço galvanizado nº 28, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm) [adaptada de ORSE 8208]	Complementos	m	184	131,52	159,49	29.346,16		184,00	24.199,68
10.4	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E OUTROS						37.649,85			
10.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13	324,05	392,97	5.108,61		13,00	4.212,65
10.4.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13	25,99	31,51	409,63		13,00	337,87
10.4.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5	523,84	635,01	3.175,05		5,00	2.618,20
10.4.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18	309,06	374,79	6.746,22		18,00	5.563,08
10.4.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	345,50	418,98	418,98		1,00	345,50
10.4.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18	37,54	45,52	819,36		18,00	675,72
10.4.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18	98,48	119,42	2.149,56		18,00	1.772,64
10.4.8	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	88,16	106,91	106,91		1,00	88,16
10.4.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1	1.228,74	1.490,09	1.490,09		1,00	1.228,74
10.4.10	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6	73,07	88,81	531,66		6,00	438,42
10.4.11	DUCHA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12	31,99	38,79	465,48		12,00	383,88
10.4.12	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13	53,83	65,27	848,51		13,00	699,79
10.4.13	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLA [ADAPTADA DE SINAPI 955471]	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13	55,88	67,52	877,78		13,00	723,84
10.4.14	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO [ADAPTADA DE SINAPI 955471]	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8	55,68	67,52	540,16		8,00	445,44
10.4.15	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18	49,79	60,38	1.086,84		18,00	896,22
10.4.16	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C36 da DECA ou similar [adaptada de ORSE 82411]	Louças e Metais Sanitários	un	13	208,56	252,94	3.288,22		13,00	2.711,54
10.4.17	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4	608,27	737,64	2.950,56		4,00	2.433,08
10.4.18	Espelho de cristal 4mm sem moldura de alumínio [adaptada de ORSE 8718]	Espelhos	m²	7,38	309,65	375,51	2.771,26		7,38	2.285,22
10.4.19	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3	258,67	313,68	941,04		3,00	776,01
10.4.20	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2	268,10	325,12	650,24		2,00	536,20
10.4.21	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02 - 10/2021	Vidros Temperados	m²	5,4	241,68	293,08	1.662,63		5,40	1.305,07
10.4.22	Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref. L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusiva primeira instalação de ORSE 7759	Louças e Metais Sanitários	un	1	569,87	691,08	691,08		1,00	569,87
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						187.819,91			
11.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM						11.899,58			
11.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						8.863,99			
11.1.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	1.160,96	1.407,89	1.407,89		1,00	1.160,96
11.1.1.2	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusiva disjuntores [adaptada de ORSE 12233]	Conversão InfoWOrca	un	1	1.021,28	1.238,50	1.238,50		1,00	1.021,28
11.1.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 10/2020 [ADAPTADA DE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2	743,21	901,29	1.802,58		2,00	1.466,42

Manuela

EM BRANCO

Obra
rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da
Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçoiaba/PE

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Pernambuco
SICRO3 - 04/2022 -
Pernambuco
ORSE - 04/2022 - Sardinia

B.D.I.
21,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitários dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Valor Unit. com	Total	medicao 01	acumulado	saldo	
11.1.1.4	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (adaptada de ORSE 12232)	Conversão InfoWOrca	un	2	1.221,85	1.481,73	2.963,46			2,00	2.443,70
11.1.1.5	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref: TEL-901 ou similar (SPDA) (adaptada de ORSE 11273)	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1	378,27	458,72	458,72			1,00	378,27
11.1.1.6	HASTA DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6	108,97	132,14	792,84			6,00	653,82
CAIXAS DE PASSAGEM							3.245,58				
11.1.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6	36,20	43,89	283,34			6,00	217,20
11.1.2.2	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (adaptada do ORSE 12488)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	9	69,81	84,65	761,85			9,00	628,29
11.1.2.3	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10	183,10	222,04	2.220,40			10,00	1.831,00
ELETRODUTO/ELETRICALHA							76.603,14				
ELETRICALHA E ACESSÓRIOS							36.846,98				
11.2.1.1	Fornecimento e instalação de Eletrocalha metálica perfurada 150 x 50 x 3000 mm (ref. vl 3.01 de valemam ou similar) (adaptada de ORSE 8999)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	124	92,64	112,34	13.930,16			124,00	11.487,36
11.2.1.2	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de 8308)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	15	69,36	84,11	1.261,65			15,00	1.040,40
11.2.1.3	Tampa de encaixe para Tê vertical, 150mm, zincada, para eletrocalha metálica (adaptada de 12581)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	15	17,87	21,67	325,05			15,00	268,05
11.2.1.4	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar) (adaptada do ORSE 12488)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	99	20,03	24,29	2.404,71			99,00	1.982,97
11.2.1.5	Perfildado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm (adaptada de ORSE 8999)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	86,5	49,11	59,55	5.151,07			86,50	4.248,02
11.2.1.6	Junção interna tipo "T" para perfildado, (ref.: Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 12577)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	15	13,11	15,89	238,35			15,00	196,65
11.2.1.7	Gancho curto para perfildado, (ref.: Mopa ou similar) (adaptado ORSE 9526)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	940	11,88	14,40	13.536,00			940,00	11.167,20
ELETRODUTO E ACESSÓRIOS							39.756,15				
11.2.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	282	9,10	11,03	3.110,46			282,00	2.566,20
11.2.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	282	8,53	10,34	2.915,88			282,00	2.405,46
11.2.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	282	9,07	10,99	3.099,18			282,00	2.557,74
11.2.2.4	Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâmetro = 100mm (adaptada de ORSE 1548)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Eletro	un	2	54,11	65,61	131,22			2,00	108,22
11.2.2.5	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m (adaptada de 8022)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,2	433,83	526,10	631,32			1,20	520,60
11.2.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	73	23,77	28,82	2.103,86			73,00	1.735,21
11.2.2.7	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4", sem tampa (modelos: C,E,L,B,L,L,R), Tigre ou similar - Rev. 01 (adaptada de ORSE 8998)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	225	21,29	25,81	5.807,25			225,00	4.780,25
11.2.2.8	Tampa tomada hexagonal p/condulete em PVC (adaptada de ORSE 12583)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	180	4,98	6,03	1.085,40			180,00	896,40
11.2.2.9	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2" (adaptada de ORSE 10908)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	45	6,82	8,02	360,90			45,00	297,90
11.2.2.10	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m (adaptada de ORSE 7892)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	58,44	289,42	350,97	20.510,68			58,44	16.913,70
CABOS							73.771,78				
11.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	289,5	92,24	111,85	32.380,57			289,50	26.703,48
11.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MMP, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	65,8	36,96	44,82	2.949,15			65,80	2.431,92
11.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MMP, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,4	25,94	31,45	4.730,08			150,40	3.901,38
11.3.4	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETRICALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	136,5	19,08	23,13	3.157,24			136,50	2.604,42
11.3.5	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETRICALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	67,6	12,52	15,18	1.028,16			67,60	846,35
11.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	430,6	7,10	8,61	3.707,46			430,60	3.057,26
11.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	688,3	5,22	6,33	4.359,93			688,30	3.592,93
11.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	5233	3,25	3,94	20.618,02			5.233,00	17.007,25
11.3.9	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MMP, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (adaptada do SINAPI 98877)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	9	33,54	40,67	366,03			9,00	301,86
11.3.10	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MMP, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6	65,98	80,01	480,06			6,00	395,88
LÂMPADA/LUMINÁRIA							6.994,32				
11.4.1	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	196	25,83	31,32	6.138,72			196,00	5.062,68
11.4.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30	23,52	28,52	855,60			30,00	705,60
TOMADAS E INTERRUPTORES							7.651,00				
11.5.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7	21,05	25,52	178,64			7,00	147,35
11.5.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	14	33,25	40,32	564,48			14,00	465,50
11.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	45,46	55,12	55,12			1,00	45,46
11.5.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30	22,21	26,93	807,90			30,00	666,30
11.5.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	70	35,54	43,09	3.016,30			70,00	2.487,80
11.5.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	52	26,21	30,57	1.589,64			52,00	1.310,92
11.5.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/VELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	36	32,96	39,97	1.438,92			36,00	1.186,56
DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO							10.990,17				
11.6.1	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA (adaptada de ORSE)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	2	56,06	67,98	135,96			2,00	112,12
11.6.2	Disjuntor tipo DINIEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C (adaptada do ORSE 12453)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	4	171,37	207,62	831,28			4,00	685,48
11.6.3	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca) (adaptada do ORSE 9723)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	2	102,20	123,03	247,86			2,00	204,40

Wandilson

EM BRANCO

Obra
rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da
Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Aracaju/PE

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Pernambuco
SICRO3 - 04/2022 -
Pernambuco
ORSE - 04/2022 - Sergipe

B.D.I.
21,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitários dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Valor Unit com	Total	medicção 01	acumulado	saldo
11.6.4	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europetu - linha branca), 10KA (adaptada ORSE 8490)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	UN	2	409,70	496,84	993,68	-	2,00	819,40
11.6.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	98	10,83	13,25	1.298,50	-	98,00	1.071,14
11.6.6	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europetu - linha branca) (adaptada do ORSE 10315)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	6	19,16	23,23	139,38	-	6,00	114,96
11.6.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR . CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	574,43	696,61	696,61	-	1,00	574,43
11.6.8	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europetu - linha branca), curva C, corrente 5KA (adaptada do ORSE 8417)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	25	19,16	23,23	580,75	-	25,00	479,00
11.6.9	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar (adaptada de ORSE 7986)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	9	132,27	160,40	1.443,60	-	9,00	1.190,43
11.6.10	Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 314-OMB, Siemens ou similar (adaptada de ORSE 8077)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	9	138,13	167,51	1.507,59	-	9,00	1.243,17
11.6.11	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC) (adaptada de 9041)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	24	107,03	129,79	3.114,96	-	24,00	2.568,72
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS						129.181,41			
12.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA						123.910,87			
12.1.1	ENTRADA DE COMUNICAÇÃO						2.850,82			
12.1.1.1	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3	183,10	222,04	666,12	-	3,00	549,30
12.1.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	70	8,72	10,57	739,90	-	70,00	610,40
12.1.1.3	Cabo de fibra óptica de 6 vias (adaptada de ORSE 8690)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	80	14,90	18,06	1.444,80	-	80,00	1.192,00
12.1.2	SALA DE ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES						20.895,31			
12.1.2.1	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1	1.045,26	1.267,58	1.267,58	-	1,00	1.045,26
12.1.2.2	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1	2.083,20	2.526,29	2.526,29	-	1,00	2.083,20
12.1.2.3	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm inclusive acessórios (adaptada de ORSE 12781)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1	2.328,33	2.823,56	2.823,56	-	1,00	2.328,33
12.1.2.4	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 - 4SFP (adaptada de ORSE 12791)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	2	2.498,51	3.029,94	6.059,88	-	2,00	4.997,02
12.1.2.5	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019 (adaptada de SINAPI)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	8	757,23	918,29	7.346,32	-	8,00	6.057,84
12.1.2.6	Distribuidor interno óptico - D.I.O. (adaptada de ORSE 11307)	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1	718,80	871,68	871,68	-	1,00	718,80
12.1.3	ELETROCALHA						13.784,76			
12.1.3.1	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 70 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa (adaptada de ORSE 9989)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	132,95	78,42	95,09	12.642,21	-	132,95	10.425,94
12.1.3.2	Terminal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9989)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	4	27,11	32,87	131,48	-	4,00	108,44
12.1.3.3	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9990)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	5	79,95	96,85	484,75	-	5,00	399,75
12.1.3.4	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref. mopa ou similar) (adaptada de ORSE 7144)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	9	48,23	58,48	526,32	-	9,00	434,07
12.1.4	ELETRODUTO						4.435,44			
12.1.4.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	298,6	10,29	12,47	3.723,54	-	298,60	3.072,58
12.1.4.2	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. v. 33 valemam ou similar) (adaptada de ORSE 724)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	70	8,39	10,17	711,90	-	70,00	567,30
12.1.5	CABOS						74.987,21			
12.1.5.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	7419	6,56	7,95	58.981,05	-	7.419,00	48.668,64
12.1.5.2	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01 (adaptada de ORSE 11230)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	288	21,53	26,10	7.516,80	-	288,00	6.200,84
12.1.5.3	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - Rev 02 (adaptada de ORSE 10288)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	216	23,47	28,46	8.147,36	-	216,00	5.069,52
12.1.5.4	Cabo coaxial RG (adaptada de ORSE 11750)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	200	5,87	7,11	1.422,00	-	200,00	1.174,00
12.1.6	PONTOS DE DADOS VOZ E IMAGEM						7.877,33			
12.1.6.1	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutida, completa, ref. 6605, Fame ou similar (adaptada de 7817)	Tomadas para Lógica	un	47	57,80	70,09	3.294,23	-	47,00	2.716,60
12.1.6.2	Tomada para lógica RJ45, com calha pvc, embutida, cat. 6 (adaptada de ORSE 11214)	Tomadas para Lógica	un	22	54,80	66,45	1.461,90	-	22,00	1.205,60
12.1.6.3	Tomada para lógica, RJ45 dupla, com calha sobrepor, aparente (adaptada de ORSE 794)	Tomadas para Lógica	un	34	70,51	85,50	2.907,00	-	34,00	2.397,34
12.1.6.4	Tomada para antena de TV, sem calha, inclusive conector emenda para cabo coaxial (adaptada de ORSE 12657)	Tomadas para Lógica	un	9	19,83	23,80	214,20	-	9,00	176,67
12.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						5.270,54			
12.2.1	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc - Placa E5 (adaptada de ORSE 12899)	Sinalização Vertical	un	9	13,84	16,54	148,86	-	9,00	122,76
12.2.2	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência; Placas S1, S2, S3 e S12 (adaptada de ORSE 12884)	Sinalização Vertical	un	50	17,85	21,40	1.070,00	-	50,00	882,50
12.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, 40x40cm, ESPESURA 2mm, EM PVC, ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (M1, M2 e M7)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	40	42,43	51,45	2.056,00	-	40,00	1.697,20
12.2.4	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 (adaptado da norma ABNT ORSE 1511)	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	9	182,67	221,52	1.993,68	-	9,00	1.644,03
13	PAREDES E PAINÉIS						308.049,88			
13.1	PAREDES						51.058,84			
13.1.1	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X9, (ESPESURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	487,36	70,34	85,30	41.571,80	-	487,36	34.280,90
13.1.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	12,1	27,57	33,43	404,50	-	12,10	333,60
13.1.3	AMARRAÇÃO DAS ALVENARIAS						9.092,54			
13.1.3.1	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	8,29	328,45	398,31	3.301,98	-	8,29	2.722,85
13.1.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. MONTAGEM. AF. 08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	414,5	11,82	13,97	5.790,56	-	414,50	4.775,04
13.2	PAINÉIS						247.343,84			
13.2.1	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E EXCLUSIVE FERRAGENS. AF. 01/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	79,21	686,30	832,27	65.924,10	-	79,21	54.361,82
13.2.2	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO) REVESTIDO EM AÇO GALVALUME, LARGURA ÚTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM EPS COM ESPESURA 100 MM	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M²	612,91	195,49	237,07	145.302,57	-	612,91	119.817,78
13.2.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	353,57	84,24	102,15	36.117,17	-	353,57	29.784,74
13.3	BANCADAS						8.837,20			
13.3.1	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm (adaptada de ORSE 10759)	Conversão InfoWOrca	m²	14,24	588,07	576,77	8.637,20	-	14,24	7.946,92
14	COBERTURA						253.235,52			
14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO [ADAPTADA DE SINAPI 84216]	COBE - COBERTURA	m²	1081,51	187,81	227,75	246.913,90	-	1.081,51	203.118,39
14.2	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (ADAPTADA DE C2479)	OUTROS ELEMENTOS	m²	25,73	221,83	289,01	6.921,62	-	25,73	5.707,68

Manoelito

EM BRANCO

Obra
rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da
Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçá/PAPE

Bancos
SINAPI - 07/2022 -
Pernambuco
SICRO3 - 04/2022 -
Pernambuco
ODEF - 04/2022 - Carnina

B.D.I.
21,27%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Valor Unit com	Total	medicção 01	acumulado	saldo
15	IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS						9.928,01			
15.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	239,46	34,19	41,46	9.928,01			239,46 8.187,14
16	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS						72.405,95			
16.1	ESQUADRIAS - PORTAS						47.778,01			
16.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X10CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESQOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	28	763,46	926,94	25.923,52			28,00 21.376,89
16.1.2	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura ladatada de ORSE 13049I	Esquadrias de Alumínio	m²	28,08	443,36	537,66	16.097,49			28,08 12.449,55
16.1.3	Porta em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusiva vidro ladatada de	Esquadrias de Alumínio	m²	23,52	236,80	287,16	6.754,00			23,52 5.569,54
16.2	ESQUADRIAS - JANELAS						21.756,21			
16.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	81,28	220,73	267,67	21.756,21			81,28 17.940,93
16.3	VIDROS						2.874,73			
16.3.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE AF_01/2021_P	ESQOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	11,76	201,58	244,45	2.874,73			11,76 2.370,58
17	REVESTIMENTOS						129.934,98			
17.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	960,93	3,48	4,22	4.055,12			960,93 3.344,04
17.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2. ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	471,06	19,73	23,92	11.267,75			471,06 9.294,01
17.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALIRÇAS AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	497,57	32,52	39,43	19.619,18			497,57 16.180,98
17.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 3 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	470,63	51,56	62,52	29.423,78			470,63 24.265,68
17.5	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO AF_05/2017_P [ADAPTADA DE SINAPI 96114]	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	908,16	59,54	72,20	65.569,15			908,16 54.071,85
18	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS						92.988,33			
18.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS AF_08/2020	PISO - PISOS	m²	611,51	37,67	45,68	27.933,77			611,51 23.035,58
18.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	281,27	44,66	54,15	15.230,77			281,27 12.561,52
18.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	281,27	68,80	83,43	23.466,35			281,27 19.351,38
18.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM AF_09/2020	PISO - PISOS	M	16,27	88,91	107,82	1.754,23			16,27 1.446,57
18.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:3 COM ADITIVO AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	3	99,89	121,13	363,39			3,00 289,67
18.6	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM AF_09/2020	PISO - PISOS	M	419,32	45,23	54,85	22.999,70			419,32 18.965,84
18.7	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM AF_06/2014	PISO - PISOS	M	82,51	12,40	15,03	1.240,12			82,51 1.023,12
19	PINTURAS						80.963,94			
19.1	INTERNAS						27.075,93			
19.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	944,4	2,33	2,82	2.663,20			944,40 2.200,45
19.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	944,4	8,94	10,84	10.237,29			944,40 8.442,94
19.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	944,4	12,38	15,01	14.175,44			944,40 11.691,67
19.2	EXTERNAS						11.880,06			
19.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	261,35	2,69	3,26	852,00			261,35 703,03
19.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	261,35	20,99	25,45	6.651,35			261,35 5.485,74
19.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS AF_11/2016	PINT - PINTURAS	m²	261,35	13,82	16,75	4.377,61			261,35 3.611,86
19.4	TETO						37.461,58			
19.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	908,16	2,70	3,27	2.969,68			908,16 2.452,03
19.3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	908,16	17,21	20,87	18.853,29			908,16 15.629,43
19.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	908,16	14,11	17,11	15.538,61			908,16 12.814,14
19.4	DIVERSAS						4.545,47			
19.4.1	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA)	PINT - PINTURAS	m²	141,12	13,61	16,50	2.328,46			141,12 1.920,64
19.4.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	141,12	12,86	15,71	2.216,99			141,12 1.828,92
20	URBANIZAÇÃO						66.853,72			
20.1	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	198,31	51,98	63,03	12.498,47			198,31 10.308,15
20.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRACAS OU PASSÉIOS	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	91,38	40,82	49,60	4.523,31			91,38 3.730,13
20.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL - ESPESSURA 8 CM, ARMADO	PISO - PISOS	m²	456,83	86,89	105,37	48.136,17			456,83 39.693,96
20.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURTIBIANA, EM PLACAS AF_05/2022	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	103,07	13,64	16,54	1.704,77			103,07 1.405,87

Total sem BDI	1.854.385,64	51.907,86	51.907,86	1.802.478,20
Total do BDI	394.000,29	11.040,80	11.040,80	382.959,49
Total Geral	2.248.385,93	62.948,67	62.948,67	2.185.437,26

Total Medicção 1 R\$ 62.948,67

Handwritten text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to include several lines of information.

EMI BRANCO



Memória de Cálculo

1º MEDIÇÃO – TC 15/2022

CONSTRUÇÃO CEO/ESE

1 SERVIÇO TÉCNICO-PROFISSIONAIS

1.1 PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

Quant = 50% x 1.081,51 m²

Entrega preliminar do projeto executivo.

2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

2.1.CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS

Quant = 2,60 cotas

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS

Quant = A, platô = 5.102,83 m² (informação extraída do Apêndice 23.1 - Projeto executivo de terraplenagem)



5 SERVIÇOS DIVERSOS

6 SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)

6.1 Locação de construção de edificação acima de 1000 m², inclusive execução de gabarito de madeira [adaptada de ORSE 4177]

Quant = 956,11 m² (informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura)

7 CANTEIRO DE OBRAS

7.1 LOCAÇÃO DE CONTAINERES

Quant = 2,04 cotas

7.2 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E

EM BRANCO

DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)
Quant, estimada = $5 \times 14 = 70 \text{ m}^3$



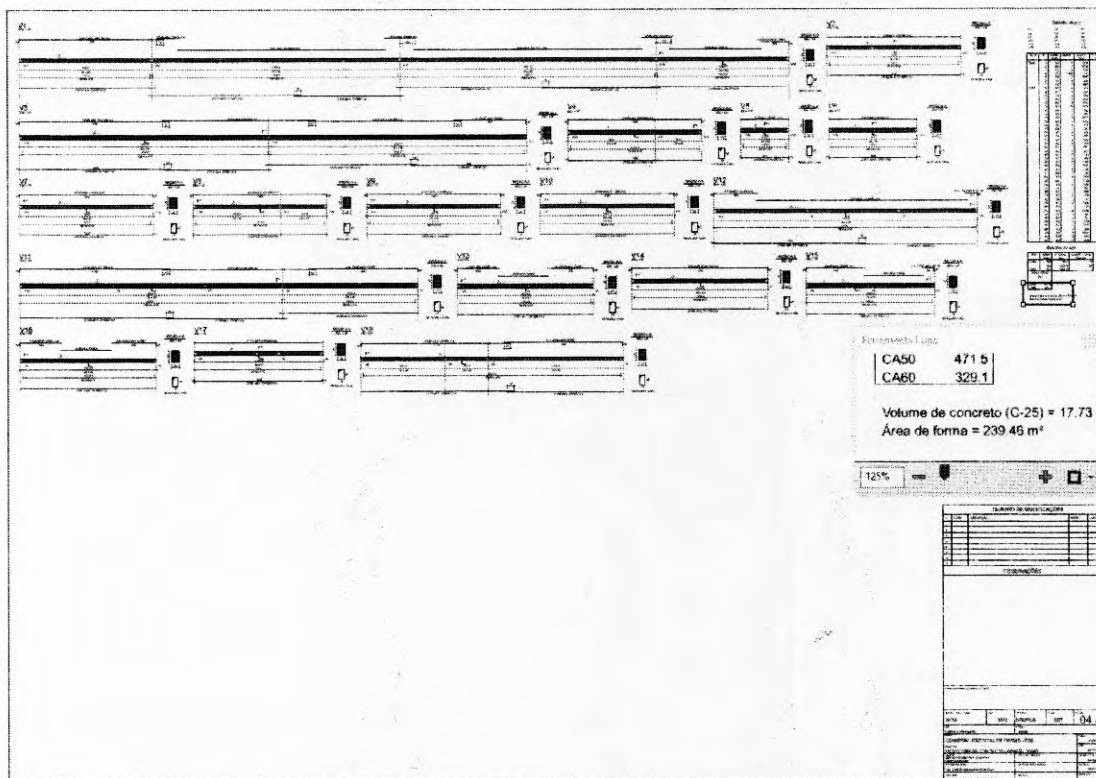
7.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)
Quant, estimada = $70 \times 10 = 700 \text{ m}^3 \cdot \text{km}$

7.4 Placa de obra em chapa aço galvanizado
 $3 \times 2 = 6 \text{ MTS}$

8 MOVIMENTO DE TERRA

8.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³
Quant = $1.549,53 \text{ m}^3$ (informação extraída do Apêndice 17.5 - Projeto executivo de terraplenagem)

9 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS



9.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM

Quant = $329,10 \text{ kg}$ (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

9.9 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM

Quant = $22,91 \text{ kg}$ (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

9.10 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

Quant = $406,26 \text{ kg}$ (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

9.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM

Quant = $748,00 \text{ kg}$ (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

Mania Felicia

EM BRANCO



**BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº01
AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E
MAIO/23**



CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE), A SER IMPLANTADA NO CAMPO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC) – ARAÇOIABA / PE – CONTRATO: 15/2022 – CMDO 1º GPT E

Apêndice 2

(Planilha de Medição de Serviços R&M e Memória de Cálculo)

EM BRANCO



Memória de Cálculo dos Quantitativos

1º MEDIÇÃO – TC 15/2022

CONSTRUÇÃO CEO/ESE



1 SERVIÇO TÉCNICO-PROFISSIONAIS

1.1 PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

Quant = 50% x 1.081,51 m²

Entrega preliminar do projeto executivo.

2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

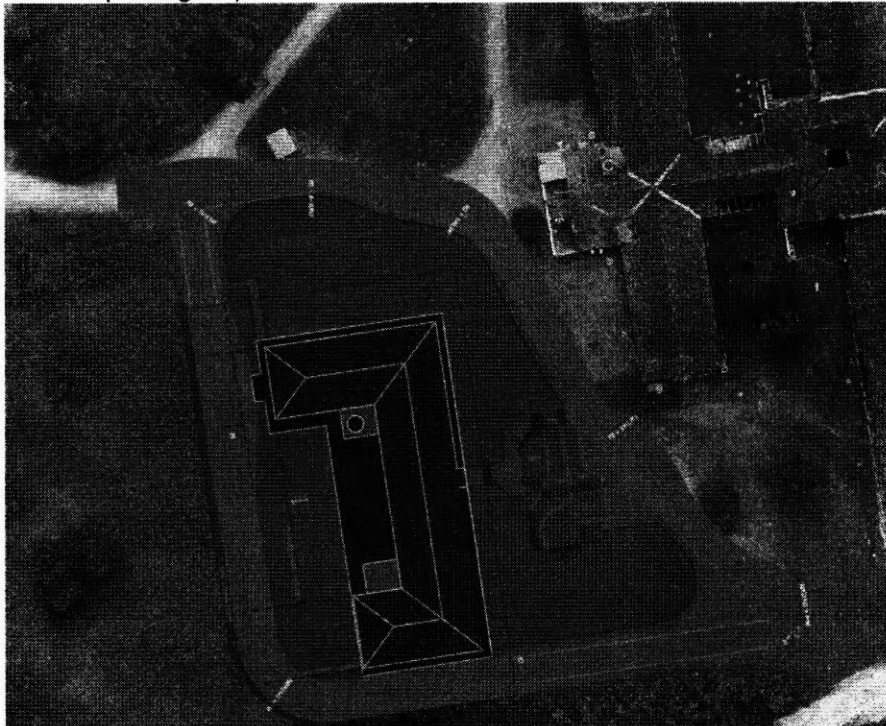
2.1.CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS

Quant = 2,60 cotas

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS

Quant = A, platô = 5.102,83 m² (informação extraída do Apêndice 23.1 - Projeto executivo de terraplenagem)



5 SERVIÇOS DIVERSOS

6 SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)

6.1 Locação de construção de edificação acima de 1000 m², inclusive execução de gabarito de madeira [adaptada de ORSE 4177]

Quant = 956,11 m² (informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura)

7 CANTEIRO DE OBRAS

7.1 LOCAÇÃO DE CONTAINERES

Quant = 2,04 cotas

7.2 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3)

Quant, estimada = 5*14 = 70 m³

EM BRANCO

7.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM)

Quant, estimada = $70 \times 10 = 700 \text{ m}^3 \cdot \text{km}$

7.4 Placa de obra em chapa aço galvanizado

3 X 2 = 6MTS

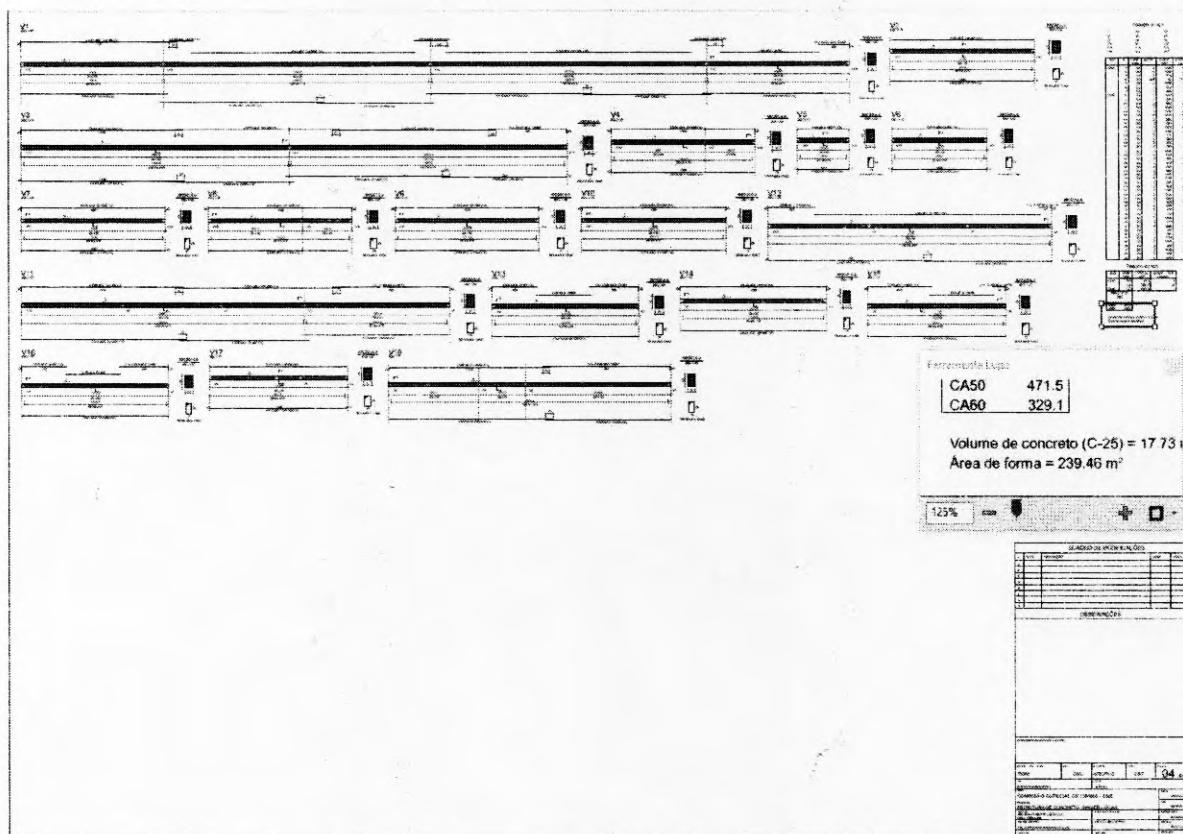


8 MOVIMENTO DE TERRA

8.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

Quant = 1.549,53 m³ (informação extraída do Apêndice 17.5 - Projeto executivo de terraplenagem)

9 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS



9.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM

Quant = 329,10 kg (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

9.9 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM

Quant = 22,91 kg (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

9.10 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

Quant = 406,26 kg (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

9.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM

Quant = 748,00 kg (informação extraída do Apêndice 22.3 - Projeto executivo de fundações, prancha 04)

EM BRANCO



rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçoiaba/PE

Bancos
 SINAPI - 06/2012 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2012 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2012 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 05/2012 - Sergipe
 SENFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2012 - Minas Gerais
 IOPE - 05/2012 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2012 - São Paulo
 BOLEM DE MEDIÇÃO 01

B.D.I.

Encargos Sociais

21,27%

Desonerado: 0,00%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. com BDI	Mão de Obra		Total	Peso (%)	medição 01		acumulado		saldo	
								Valor	%			quant	total	quant	total	quant	total
1			SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS							32.691,78	1,46 %						
1.1	CEO-ESE-04	Projeto	PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	m²	1.081,51	18,98	23,01	24.420,49	98,13	24.895,54	1,11 %	540,76	10.263,53	540,76	10.263,53	540,76	10.263,53
1.2	CEO-ESE-019	Projeto	PROJETO DE SEGURANÇA - INCENDIO	m²	956,11	6,95	8,00	0,00	0,00	7.706,24	0,34 %					956,11	6.358,13
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS							170.187,00	7,57 %						
2.1	CEO-ESE-08	Projeto	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS	COTA	100,00	1.403,38	1.701,87	164.990,00	96,94	170.187,00	7,57 %	2,60	3.648,79	2,60	3.648,79	97,40	136.589,21
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES							8.230,38	0,41 %						
3.1			LMPEZAS							9.230,38	0,41 %						
3.1.1	99816	SINAPI	LMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MACTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	13,00	4,68	5,67	27,95	37,92	73,71	0,00 %					13,00	60,84
3.1.2	99819	SINAPI	LMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MARMORE OU GRANITO). AF_04/2019	m²	14,24	14,40	17,46	183,37	77,77	248,65	0,01 %					14,24	205,06
3.1.3	99817	SINAPI	LMPEZA DE LAVATORIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES AF_04/2019	UN	19,00	4,68	5,67	40,85	37,92	107,73	0,00 %					19,00	88,92
3.1.4	99815	SINAPI	LMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	UN	1,00	7,41	8,98	4,76	53,01	8,98	0,00 %					1,00	7,41
3.1.5	99816	SINAPI	LMPEZA DE TANQUE OU LAVATORIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES AF_04/2019	UN	4,00	7,87	9,54	20,84	54,61	39,16	0,00 %					4,00	31,48
3.1.6	99804	SINAPI	LMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	932,38	4,80	5,57	4.027,38	77,56	5.193,35	0,23 %					932,38	4.288,95
3.1.7	99807	SINAPI	LMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	470,63	1,30	1,68	507,70	75,60	790,85	0,04 %					470,63	654,18
3.1.8	99811	SINAPI	LMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	655,14	3,02	3,69	1.886,80	78,69	2.367,81	0,11 %					655,14	1.978,52
3.1.9	99824	SINAPI	LMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	m²	28,08	2,15	2,60	45,48	62,30	73,00	0,00 %					28,08	60,37
3.1.10	99825	SINAPI	LMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	m²	11,76	3,03	3,87	23,75	55,04	43,15	0,00 %					11,76	15,63
3.1.11	99821	SINAPI	LMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	m²	81,28	2,59	3,14	130,04	50,95	255,21	0,01 %					81,28	210,52
4			SERVIÇOS PRELIMINARES							2.194,21	0,10 %						
4.1	98525	SINAPI	LMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	m²	5.102,83	0,36	0,43	918,50	41,88	2.194,21	0,10 %	5.102,83	1.837,02	5.102,83	1.837,02		
6			SERVIÇOS DIVERSOS							0,00	0,00 %						
8			SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)							5.645,43	0,25 %						
6.1	4177	ORSE	Locação de construção de edificação até 1000 m², inclusive execução de pavimento de madeira (deitada de ORSE 4177)	m²	956,11	4,79	5,80	2.466,76	44,48	5.545,43	0,25 %	956,11	4.579,77	956,11	4.579,77		
7			CANTEIRO DE OBRAS							11.794,00	0,52 %						
7.1	CEO-ESE-01	Projeto	LOCAÇÃO DE CONTAINERES	COTA	100,00	53,46	64,83	0,00	0,00	6.483,00	0,29 %	2,60	139,00	2,60	139,00	97,40	5.207,00
7.2	100883	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 m³. CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 m³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	70,00	7,20	8,73	103,60	16,95	611,10	0,03 %	70,00	564,00	70,00	564,00		
7.3	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	700,00	1,87	2,26	189,00	11,95	1.582,00	0,07 %	700,00	1.309,00	700,00	1.309,00		
7.4	51	ORSE	Piso de obra em chapei, tipo galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (adaptado de ORSE 51)	m²	0,00	416,14	504,05	348,18	11,50	3.027,90	0,13 %	0,00	2.496,84	0,00	2.496,84		
8			MOVIMENTO DE TERRA							51.611,84	2,30 %						
8.1	5502108	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em solo natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.549,53	4,31	5,22	139,45	7,72	9.088,54	0,36 %	1.549,53	6.678,47	1.549,53	6.678,47		
8.2	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRÇO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO. ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	1.326,64	10,59	12,84	6.871,99	40,34	17.034,05	0,76 %					1.326,64	14.048,12
8.3	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.950,52	1,87	2,26	2.688,64	11,95	22.458,17	1,00 %					9.950,52	16.607,47
8.4	4330	ORSE	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	7,00	146,12	177,19	0,00	0,00	1.240,33	0,06 %					7,00	1.022,84
8.5	10035	ORSE	Ensaio - Granulometria combinada (penetrometro + sedimentação)	un	1,00	407,98	494,75	0,00	0,00	494,75	0,02 %					1,00	407,98
8.6	4328	ORSE	Ensaio - Limite de liquidez	un	1,00	101,27	122,81	0,00	0,00	122,81	0,01 %					1,00	101,27
8.7	4329	ORSE	Ensaio - Limite de plasticidade	un	1,00	101,27	122,81	0,00	0,00	122,81	0,01 %					1,00	101,27
8.8	6720	ORSE	Ensaio - Índice de Solidez Califórnia - CBR	un	7,00	187,35	227,19	0,00	0,00	1.590,33	0,07 %					7,00	1.311,45
8.9	12322	ORSE	Ensaio - Determinação da massa aparente in situ do solo	un	5,00	103,01	126,01	0,00	0,00	630,05	0,03 %					5,00	519,55
9			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							520.523,69	23,15 %						



EM BRANCO



rev.1. Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE) em Araçá/PAPE

SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICR03 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 08/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 IOFES - 05/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Código	Quant.	Unid.	Descrição	Med. Local	Valor Unit.	Mão de Obra	Total	Descont.	medição 01	acumulado	saldo			
9.1	0662A	SINAPI	m²	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 10 CM. AF_08/2017	4,43	102,88	124,76	132,90	23,97	552,88	0,02 %	4,43	455,76		
9.2	96396	SINAPI	m²	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES-EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	273,33	114,20	138,49	1.951,57	5,16	37.853,47	1,86 %	273,33	31.214,29		
9.3	97087	SINAPI	m²	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	969,77	2,18	2,64	387,90	15,15	2.580,19	0,11 %	969,77	2.114,10		
9.4	97083	SINAPI	m²	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO AF_09/2021	969,77	2,81	3,40	2.511,70	76,18	3.297,21	0,15 %	969,77	2.725,05		
9.5	97082	SINAPI	m²	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	13,30	53,23	64,55	875,37	78,07	898,51	0,04 %	13,30	707,96		
9.6	97086	SINAPI	m²	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	230,46	101,98	123,67	19.003,54	64,17	29.614,01	1,32 %	230,46	24.420,13		
9.7	97092	SINAPI	KG	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q198. AF_09/2021	7.540,00	13,30	16,20	5.127,20	4,20	122.148,00	5,43 %	7.540,00	100.734,40		
9.8	00543	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	329,10	18,75	20,31	2.320,15	-34,71	6.984,02	0,30 %	329,10	5.512,43	329,10	5.512,43
9.9	06544	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	22,91	15,89	19,02	117,07	26,87	435,74	0,02 %	22,91	350,46	22,91	350,46
9.10	00545	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	406,26	14,54	17,75	1.503,16	20,85	7.211,11	0,32 %	406,26	5.947,65	406,26	5.947,65
9.11	00549	SINAPI	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	748,00	11,54	13,99	792,98	7,58	10.464,52	0,47 %	748,00	8.031,92	748,00	8.031,92
9.12	97096	SINAPI	m²	CONCRETAÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO. FCK 25 MPa - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (ADAPTADA DE SINAPI 97096)	154,30	377,94	458,32	2.581,40	3,05	70.780,02	3,15 %	154,30	58.350,16		
9.13	100778	SINAPI	KG	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUIDOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2020_P	22.187,18	6,48	10,28	4.881,17	2,14	228.084,21	10,14 %	22.187,18	188.147,23		
10				INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						113.126,96	6,03 %				
10.1				INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						12.718,48	0,67 %				
10.1.1				METAIS						3.278,11	0,18 %				
10.1.1.1	89985	SINAPI	UN	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	19,00	67,70	82,09	170,05	10,90	1.559,71	0,07 %	19,00	1.286,30		
10.1.1.2	94794	SINAPI	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	10,00	126,03	152,85	151,70	9,93	1.528,30	0,07 %	10,00	1.280,30		
10.1.1.3	94498	SINAPI	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021	1,00	110,40	133,88	13,76	10,28	133,88	0,01 %	1,00	110,40		
10.1.1.4	04485	SINAPI	UN	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	46,36	56,22	6,01	10,69	56,22	0,00 %	1,00	46,36		
10.1.2				TUBOS						8.441,37	0,29 %				
10.1.2.1	89396	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	161,30	19,31	23,41	2.464,02	65,76	3.776,03	0,17 %	161,30	3.114,70		
10.1.2.2	80447	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	7,00	0,38	11,37	6,51	8,18	70,59	0,00 %	7,00	65,66		
10.1.2.3	103978	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	11,40	21,40	25,95	103,39	34,95	295,83	0,01 %	11,40	243,90		
10.1.2.4	103070	SINAPI	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	75,60	24,08	30,29	819,50	35,79	2.280,92	0,10 %	75,60	1.888,40		
10.1.3				CONEXÕES						2.999,00	0,13 %				
10.1.3.1	85381	SINAPI	UN	LUNA 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	18,00	10,90	13,21	68,58	28,64	237,78	0,01 %	18,00	196,38		



EM BRANCO



rev 1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE) em Arapoti/PE

SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO2 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 09/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 IOPIES - 05/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Código	Quant	Descrição	Unid	Quant	Material	Unid	Valor Unit	Mão de Obra	Total	Deson.	medicao 01	acumulado	saldo
10.1.3.2	80383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	38,00	5,25	0,36	144,78	59,91	241,38	0,01%		38,00	199,50
10.1.3.3	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	2,00	5,95	7,21	6,44	44,66	14,42	0,00%		2,00	11,90
10.1.3.4	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2016	UN	2,00	22,81	27,68	14,90	26,93	55,32	0,00%		2,00	45,52
10.1.3.5	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	1,00	5,67	0,87	4,02	58,52	6,67	0,00%		1,00	5,67
10.1.3.6	103958	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	1,00	7,57	9,18	3,11	33,88	9,18	0,00%		1,00	7,57
10.1.3.7	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	2,00	9,00	10,91	8,82	40,42	21,62	0,00%		2,00	18,90
10.1.3.8	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	9,00	10,13	12,28	44,28	40,07	110,52	0,00%		9,00	91,17
10.1.3.9	104006	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	1,00	10,19	12,35	5,68	45,99	12,35	0,00%		1,00	10,19
10.1.3.10	103893	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	1,00	7,89	9,32	4,77	51,18	9,32	0,00%		1,00	7,89
10.1.3.11	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	4,00	7,62	9,24	22,00	59,52	36,96	0,00%		4,00	30,48
10.1.3.12	103585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 30MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	1,00	18,12	21,97	9,29	42,28	21,97	0,00%		1,00	18,12
10.1.3.13	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	36,00	8,88	8,34	198,00	65,96	300,24	0,01%		36,00	247,68
10.1.3.14	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	4,00	9,57	11,80	26,20	58,47	40,40	0,00%		4,00	38,28
10.1.3.15	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	49,00	9,54	11,56	359,66	63,49	960,44	0,03%		49,00	457,46
10.1.3.16	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	10,00	24,89	29,94	123,80	41,75	299,40	0,01%		10,00	246,90
10.1.3.17	89396	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_12/2014	UN	20,00	13,30	16,12	114,60	35,55	322,40	0,01%		20,00	286,00
10.1.3.18	90073	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	27,00	11,79	14,29	143,37	37,16	385,83	0,02%		27,00	318,33
10.1.3.19	88390	SINAPI	TE 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	UN	10,00	16,46	19,96	70,70	35,42	149,60	0,01%		10,00	164,00
10.1.3.20	80399	SINAPI	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	UN	1,00	25,46	30,87	6,03	26,01	30,87	0,00%		1,00	25,46



EM BRANCO



SNAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 ROR - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SCSO - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 06/2022 - Sergipe
 SENFRA - 037 - Ceará
 SETOP - 06/2022 - Minas Gerais
 SCSO - 06/2022 - Mato Grosso do Sul
 CPCS - 06/2022 - São Paulo

Desoneração: 0,00%

2,127%

rev 1: Construção de Comissão Especial de Obras (CEO) de Escolas de Sargentos do Exército (ESE), em Anápolis/PE



Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Unit	Mão de Obra	Taxa	Deson. (%)	med. de 01	acumulado	abito	
10.1.3.24	3,00	UN	TÉ CONBUCHA DE LATÃO NA BOCA GERAL, PVC SOLDAVEL DN 25MM X 1/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	23,21	22,89	60,83	0,00 %			3,00	57,42
10.2			INSTALACOES SANITARIAS			33.411,46	1,48 %				
10.2.1			TUBOS			20.443,48	0,91 %				
10.2.1.1	5,50	M	TUBO PVC OCRE JUNTA ELASTICA DN 150MM PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO AF_06/2022	98,86	74,41	542,63	0,02 %			5,50	447,48
10.2.1.2	167,90	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 100 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_02/2014	47,12	5,055,32	52,48	0,43 %			167,90	7911,45
10.2.1.3	152,00	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 100MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS AF_06/2022	34,44	403,60	7,30	0,28 %			152,00	5.234,88
10.2.1.4	16,20	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	36,00	44,74	307,74	0,03 %			16,20	597,78
10.2.1.5	25,20	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75 MM FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_12/2014	10,58	111,88	22,09	0,02 %			25,20	417,82
10.2.1.6	33,30	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 50 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	24,51	20,72	511,28	0,04 %			33,30	813,73
10.2.1.7	36,80	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 50 MM FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_12/2014	10,13	12,28	73,98	0,02 %			36,80	372,78
10.2.1.8	63,00	M	TUBO PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40 MM FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_02/2014	16,68	785,45	59,36	0,08 %			63,00	1.083,44
10.2.2			CONEXOES			5.935,45	0,22 %				
10.2.2.1	18,00	UN	JOELHO 45 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40MM JUNTA SOLDAVEL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	5,98	72,72	55,72	0,01 %			18,00	107,64
10.2.2.2	15,00	UN	JOELHO 45 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 50MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	12,12	78,90	43,40	0,01 %			15,00	150,00
10.2.2.3	14,00	UN	JOELHO 45 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_12/2014	6,36	22,54	20,91	0,00 %			14,00	180,90
10.2.2.4	72,00	UN	JOELHO 90 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40MM JUNTA SOLDAVEL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	8,13	200,88	41,02	0,03 %			72,00	360,36
10.2.2.5	7,00	UN	JOELHO 45 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	17,01	20,82	37,28	0,01 %			7,00	119,07
10.2.2.6	13,00	UN	CURVA LONCA 90 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	59,28	131,89	15,98	0,04 %			13,00	676,64
10.2.2.7	6,00	UN	JOELHO 45 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 75MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU VENTILACAO AF_12/2014	12,54	19,32	21,18	0,00 %			6,00	76,24
10.2.2.8	4,00	UN	JOELHO 90 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 50MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	9,40	21,04	45,74	0,00 %			4,00	37,96
10.2.2.9	26,00	UN	JOELHO 90 GRAUS PVC SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40MM JUNTA ELASTICA FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_12/2014	5,84	41,96	22,74	0,01 %			26,00	151,86

EM BRANCO



Projeto Construção da Construção Especial de Obras (CEO) da Escola de Engenharia (ESE) em Anápolis/PE

SNAPE - 08/2023 - Rio Grande do Norte
 SNE - 08/2023 - Rio Grande do Norte
 SNE - 08/2023 - Sergipe
 SNE - 08/2023 - Ceará
 SNE - 08/2023 - Minas Gerais
 SNE - 08/2023 - Espírito Santo
 SNE - 08/2023 - São Paulo
 SNE - 08/2023 - Bahia
 SNE - 08/2023 - Pernambuco

11,27%

Desenvolvimento 0,80%

Item	Quantidade	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit	Mão de Obra	Material	Subtotal	Porcentagem	Medição OT	Acumulado	Valor
10.2.2.0	8980	BOEIRO 90x90x15 PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 75MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMARIA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_122014	UN	9,00	11,61	14,52	28,98	22,49	129,89	0,01%	9,00	106,23
10.2.2.1	89830	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_122014	UN	3,00	24,48	28,89	13,32	89,07	89,07	0,00%	3,00	73,47
10.2.2.2	6076	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 90 X 90 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	3,00	18,50	22,41	70,84	90,67	67,29	0,00%	3,00	55,50
10.2.2.15	89797	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 90 X 90 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122015	UN	21,00	39,20	47,53	280,58	28,11	998,10	0,04%	21,00	823,20
10.2.2.14	89783	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	12,00	10,00	12,12	87,82	48,70	142,44	0,01%	12,00	129,08
10.2.2.15	89797	JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 90 X 90 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122015	UN	1,00	32,30	38,17	6,47	18,52	38,17	0,00%	1,00	32,30
10.2.2.16	89794	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMARIA DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	27,00	47,06	20,67	185,76	33,28	558,08	0,02%	27,00	489,35
10.2.2.07	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMARIA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_122014	UN	16,00	22,51	27,29	86,80	18,27	489,35	0,02%	16,00	327,05
10.2.2.18	89803	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMARIA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_122014	UN	4,00	27,63	33,59	25,86	18,31	134,00	0,00%	4,00	110,52
10.2.2.19	89840	BLOCO DE REDUCAO TONCA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF_062022	UN	3,00	10,34	12,83	4,35	11,57	37,58	0,00%	3,00	31,42
10.2.2.20	89763	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 50MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	1,00	7,78	9,43	3,22	34,15	9,43	0,00%	1,00	7,78
10.2.3		ACESSORIOS					7.882,87		8,35%			
10.2.3.1	89789	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 75 X 180 X 75MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	19,00	84,46	78,17	282,80	19,70	1.485,23	0,07%	19,00	1.24,74
10.2.3.2	89769	RAIO SIFONADO, PVC, DN 75 X 40MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	16,00	11,10	13,48	45,12	20,95	215,36	0,01%	16,00	177,60
10.2.3.3	0000318	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_122014	UN	3,00	5,08	6,86	0,00	3,60	20,58	0,00%	3,00	16,98
10.2.3.4	0000320	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREVIDA	UN	2,00	9,40	11,39	0,00	0,00	22,78	0,00%	2,00	18,80
10.2.3.5	99107	CAIXA DE GABOIRA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF_122020	UN	1,00	113,48	137,62	5,37	3,90	137,62	0,01%	1,00	113,48
10.2.3.6	99107	CAIXA ENTERRADA, HIDRAULICA, BE TONELADA, EM ALVENARIA, COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 0,80 X 0,80 M PARA REDE DE ESGOTO AF_122020	UN	10,00	498,97	605,10	2.398,90	44,48	6.051,00	0,27%	10,00	4.899,70
10.3		AGUA PLUVIAL					23.268,16		1,31%			
10.3.1	8081	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 70, GABOIRADO DE 0,80 X 0,80 X 0,80 M, COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 0,80 X 0,80 M, PARA REDE DE ESGOTO AF_122020	m	164,00	131,52	169,49	14.074,16	47,96	26.345,16	1,31%	164,00	24.199,66
10.4		ACESSORIOS E OUTROS					37.668,85		1,87%			
10.4.1	89888	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, FORNECIDO E INSTALACAO AF_012020	UN	13,00	324,05	382,97	334,10	6,34	5.108,61	0,23%	13,00	4.729,66
10.4.2	10848	ASSIENTO SANITARIO CONVENCIONAL, FORNECIDO E INSTALACAO AF_012020	UN	13,00	25,99	31,51	57,07	13,93	408,63	0,02%	13,00	381,99

At: Praça de Cristo Rei, 14, S/N, 51100-000, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 51100-000
 Fone: (51) 3333-3333
 E-mail: contato@fem.com.br



EM BRANCO



rev 1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE) em Araçoiaba/PE

SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 08/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 IOFES - 05/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Código	Quantidade	Descrição	Unid.	Quant.	Medida Unit.	Valor Unit.	Mão de Obra	Total	Deson.	medicao 01	acumulado	saldo	
10.4.3	100658	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	LIN	5,00	523,64	635,01	144,00	4,55	3.175,05	0,14 %		5,00	2.018,20
10.4.4	80938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	18,00	308,00	374,79	606,00	9,87	6.746,22	0,30 %		18,00	5.563,08
10.4.5	80938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	1,00	345,50	418,88	26,47	6,32	418,98	0,02 %		1,00	345,50
10.4.6	80880	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	18,00	37,54	45,52	78,48	9,58	819,36	0,04 %		18,00	875,72
10.4.7	80915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	LIN	18,00	98,48	119,42	49,32	2,29	2.149,56	0,10 %		18,00	1.772,64
10.4.8	80910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	LIN	1,00	88,16	106,91	3,32	3,11	106,91	0,00 %		1,00	88,16
10.4.9	100654	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA AF_01/2020	UN	1,00	1.228,74	1.490,09	18,49	1,24	1.490,09	0,07 %		1,00	1.228,74
10.4.10	100800	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	6,00	73,07	88,61	76,80	14,45	531,66	0,02 %		6,00	438,42
10.4.11	CEO-ESE-05	Proprio	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, S	UN	12,00	31,99	38,79	153,60	33,00	465,48	0,02 %		12,00	383,88
10.4.12	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	13,00	53,83	65,27	117,65	13,67	848,51	0,04 %		13,00	699,79
10.4.13	CEO-ESE-06	Proprio	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLA DO (ADAPTADA DE SINAPI 95547)	UN	13,00	55,68	67,52	117,65	13,40	877,76	0,04 %		13,00	723,84
10.4.14	CEO-ESE-07	Proprio	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL	UN	8,00	55,88	67,52	72,40	13,40	540,16	0,02 %		8,00	445,44
10.4.15	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	18,00	49,70	60,38	162,90	14,99	1.066,84	0,05 %		18,00	996,22
10.4.16	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar (adaptada de ORSE 8211)	un	13,00	208,56	252,94	190,54	4,58	3.288,22	0,15 %		13,00	2.741,54
10.4.17	80922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	4,00	606,27	737,64	189,00	5,73	2.950,56	0,13 %		4,00	2.433,08
10.4.18	9716	ORSE	Espelho de cristal 4mm sem moldura de alumínio (adaptado de ORSE 9716)	mq	7,38	309,65	375,51	90,03	3,25	2.771,26	0,12 %		7,38	2.285,22
10.4.19	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	LIN	3,00	258,67	313,68	81,57	8,67	941,04	0,04 %		3,00	776,01
10.4.20	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	LIN	2,00	208,10	225,12	54,38	8,38	650,24	0,03 %		2,00	536,20
10.4.21	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, iso. acolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev 02_10/2021	mq	5,40	241,66	293,68	0,00	0,00	1.562,63	0,07 %		5,40	1.305,07
10.4.22	7759	ORSE	Lavatório laque (Deca Linha Vogue Plus Conforto, ref. L-510 ou similar) com cuba suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado exclusivo torneira (adaptada de ORSE 7759)	un	1,00	569,87	691,08	71,15	16,30	691,08	0,03 %		1,00	569,87
11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							187.919,91	6,36 %			
11.1			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM							11.999,88	6,53 %			
11.1.1			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO							5.663,99	6,39 %			
11.1.1.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	LIN	1,00	1.160,96	1.407,89	29,32	2,08	1.407,89	0,06 %		1,00	1.160,96
11.1.1.2	12233	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (adaptado de ORSE 12233)	un	1,00	1.021,28	1.238,50	504,11	40,70	1.238,50	0,06 %		1,00	1.021,28



EM BRANCO

EM BRANCO

SNAP1 - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SCOR0 - 02/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 08/2022 - Sítio
 SENIPA - 07 - Ceará
 SESP - 02/2022 - Minas Gerais
 SESP - 02/2022 - São Paulo
 BOLEM DE MEDIÇÃO 01

Desonrado: 0,00%

21,27%

Projeto: Construção de Companhia Especial de Obras (CEO) de Escolas de Exército (ESE), em Aracaju/PE



Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Unit	Mão de Obra	Material	Desonrado	Medição 01	Acumulada	Saldo
11.3.2	65,80	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO - 50 MM², 0,6/1,0KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAAVA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2020	44,82	3,94	0,13	2,94015	0,13%		85,80
11.3.3	150,40	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO - 15 MM², 0,6/1,0KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAAVA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2020	31,45	9,02	0,19	4,73019	0,21%		150,40
11.3.4	118,50	M	CABO DE COBRE ISOLADO - 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETRICIDADE OU PERIFERICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	23,19	64,15	2,03	3,15724	0,14%		138,50
11.3.5	67,80	M	CABO DE COBRE ISOLADO - 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETRICIDADE OU PERIFERICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	15,18	18,25	3,78	1,02816	0,05%		67,80
11.3.6	430,00	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO - 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	7,10	891,34	24,04	3,70746	0,16%		430,00
11.3.7	688,30	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO - 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	6,33	1.101,28	25,28	4,35693	0,19%		688,30
11.3.8	5.233,00	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO - 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	3,94	6.719,90	97,46	20.618,02	0,92%		5.233,00
11.3.9	9,00	M	CORRALHA DE COBRE Nº 35 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017 (de acordo com SINAPI 98977)	40,67	12,00	3,29	396,003	0,02%		9,00
11.3.10	6,00	M	CORRALHA DE COBRE Nº 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	80,01	116,84	24,30	480,06	0,02%		6,00
11.4	108,60	UN	LÂMPADA LUMINÁRIA	21,06	47,74	2,47	6.894,39	0,31%		108,60
11.4.1	30,00	UN	LÂMPADA TUBULAR LED DE 1820 W, BASE G13, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020_P	31,32	14,77	24,07	6.138,72	0,27%		30,00
11.4.2	14,00	UN	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	28,52	163,80	19,14	185,680	0,04%		14,00
11.5	7,00	UN	TOMADA E INTERRUPTORES	25,52	43,85	46,93	178,84	0,01%		7,00
11.5.1	30,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	40,32	280,40	46,13	564,48	0,03%		30,00
11.5.2	1,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	55,72	26,24	45,79	55,72	0,00%		1,00
11.5.3	30,00	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	26,00	45,90	67,60	607,60	0,04%		30,00
11.5.4	70,00	UN	TOMADA BAIXA DE EMBUSTR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	43,08	1.385,20	44,93	3.016,30	0,13%		70,00
11.5.5	52,00	UN	TOMADA ALTA DE EMBUSTR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	38,97	822,96	97,19	1.438,62	0,06%		52,00
11.6	36,00	UN	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	30,06	49,18	38,17	135,96	0,01%		36,00
11.6.1	2,00	UN	Disjuntor termomagnético tipo 40 A, com curva magnetica 10 (A, 10 segundos) (de acordo com ORSE 9723)	207,92	147,60	17,76	801,26	0,04%		2,00
11.6.2	4,00	UN	Disjuntor termomagnético tipo 63 A, curva C (de acordo com ORSE 12453)	123,93	82,04	33,10	247,86	0,01%		4,00
11.6.3	2,00	UN	Disjuntor termomagnético tipo 25 A, curva DIN (Europeu, tipo B) (de acordo com ORSE 9723)	408,64	16,51	953,68	1.418,83	0,04%		2,00
11.6.4	86,00	UN	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	13,25	186,20	14,34	1.288,50	0,06%		86,00
11.6.6	6,00	UN	Disjuntor termomagnético tipo 30 A, curva DIN (Europeu - curva B) (de acordo com ORSE 10315)	23,21	73,74	52,01	139,36	0,01%		6,00



EM BRANCO



rev.1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araújoaba/PE

SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 09/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 OPES - 05/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Código	Requis	Descrição	Unid.	Quant.	Material	Valor Unit.	Mão de Obra	Total	Descont.	medicao 01	acumulado	saldo	
11.6.7	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	574,43	696,61	50,26	7,65	696,61	0,03 %		1,00	574,43
11.6.8	8417	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolo 20A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente SKA (adaptada do ORSE 8417)	un	25,00	19,16	23,23	307,25	52,91	580,75	0,03 %		25,00	475,00
11.6.9	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref. 5SM1 312-OMB, Siemens ou similar (adaptada ao ORSE 7996)	un	9,00	132,27	160,40	221,31	15,33	1.443,80	0,06 %		9,00	1.190,43
11.6.10	8077	ORSE	Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA, ref. 5SM1 314-OMB, Siemens ou similar (adaptada ao ORSE 8077)	un	9,00	138,13	167,51	221,31	14,68	1.507,50	0,07 %		9,00	1.243,17
11.6.11	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS CLASSE II, 1 POLO TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC) (adaptada de 9041)	un	24,00	107,03	129,70	294,96	9,47	3.114,06	0,14 %		24,00	2.568,72
12			INSTALAÇÕES ESPECIAIS						120.181,41	5,75 %				
12.1			INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA						123.910,87	5,81 %				
12.1.1			ENTRADA DE COMUNICAÇÃO						2.692,82	0,13 %				
12.1.1.1	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 300X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	183,10	227,04	352,20	52,87	666,12	0,03 %		3,00	549,30
12.1.1.2	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	70,00	8,72	10,57	188,30	25,45	730,90	0,03 %		70,00	610,40
12.1.1.3	8600	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias (adaptada de ORSE 8600)	m	80,00	14,90	16,06	382,40	28,47	1.444,80	0,06 %		80,00	1.152,00
12.1.2			SALA DE ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES						20.696,31	0,93 %				
12.1.2.1	100555	SINAPI	RACK ABERTO EM COLUNA, 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	1,00	1.045,26	1.267,58	41,29	3,26	1.267,58	0,06 %		1,00	1.045,26
12.1.2.2	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	UN	1,00	2.083,20	2.526,29	41,29	1,03	2.526,29	0,11 %		1,00	2.083,20
12.1.2.3	12781	ORSE	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm inclusive acessórios (adaptada de ORSE 12781)	un	1,00	2.326,33	2.823,56	82,04	2,91	2.823,56	0,13 %		1,00	2.326,33
12.1.2.4	12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciables POE 10/100/1000 + 4SFP (adaptada de ORSE 12791)	un	2,00	2.496,51	3.029,94	49,72	0,82	6.056,86	0,27 %		2,00	4.967,02
12.1.2.5	98304	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019 (adaptado ao SINAPI)	UN	8,00	757,23	918,29	3.969,12	54,03	7.346,32	0,33 %		8,00	6.057,64
12.1.2.6	11307	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O (adaptada de ORSE 11307)	un	1,00	718,80	871,68	20,48	2,35	871,68	0,04 %		1,00	718,80
12.1.3			ELETROCALHA						13.784,76	0,61 %				
12.1.3.1	8360	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 70 x 3000 mm (ref. moça ou similar) com tampa (adaptada de ORSE 8360)	m	132,95	78,42	95,09	1.633,96	12,92	12.642,21	0,56 %		132,95	10.425,94
12.1.3.2	9089	ORSE	Terminal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica (ref. Moça ou similar) (adaptada de ORSE 9089)	un	4,00	27,11	32,87	95,00	49,89	131,48	0,01 %		4,00	108,44
12.1.3.3	9090	ORSE	Tá horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Moça ou similar) (adaptada de ORSE 9090)	un	5,00	79,05	96,05	40,95	8,45	484,75	0,02 %		5,00	396,75
12.1.3.4	7144	ORSE	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref. moça ou similar) (adaptada de ORSE 7144)	un	9,00	48,23	58,46	73,71	14,00	526,32	0,02 %		9,00	434,07
12.1.4			ELETRODUTO						4.436,44	0,20 %				
12.1.4.1	95711	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016	M	268,60	10,29	12,47	1.636,32	43,95	3.723,54	0,17 %		268,60	3.072,59
12.1.4.2	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. v. 33 sistema ou similar) (adaptada de ORSE 724)	un	70,00	6,39	10,17	343,70	48,29	711,90	0,03 %		70,00	587,30
12.1.5			CABOS						74.067,21	3,29 %				
12.1.5.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 15/2019	M	7.419,00	6,56	7,05	1.201,23	2,14	58.981,05	2,62 %		7.419,00	48.608,64
12.1.5.2	11220	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat 6 0,150m - Rev 01 (adaptada de ORSE 11220)	un	288,00	21,53	26,10	2.358,72	31,38	7.516,80	0,33 %		288,00	6.200,64
12.1.5.3	10288	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat 6 0,250m - Rev 02 (adaptada de ORSE 10288)	un	216,00	23,47	28,46	1.769,04	28,78	6.147,36	0,27 %		216,00	5.009,52
12.1.5.4	11750	ORSE	Cabo coaxial rg 6 (adaptada de ORSE 11750)	m	200,00	5,87	7,11	898,00	63,15	1.422,00	0,06 %		200,00	1.174,00
12.1.6			PONTOS DE DADOS VOZ E IMAGEM						7.877,33	0,36 %				
12.1.6.1	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4x2", embutir, completo ref. 0605, Fante ou similar (adaptada de 7817)	un	47,00	57,80	70,09	1.213,07	36,82	3.294,23	0,15 %		47,00	2.716,60
12.1.6.2	11214	ORSE	Tomada para lógica RJ45, com caixa pvc, embutida, cat. 6 (adaptada de ORSE 11214)	un	22,00	54,80	66,45	631,40	43,18	1.461,90	0,07 %		22,00	1.205,60
12.1.6.3	794	ORSE	Tomada para lógica RJ45 dupla, com caixa sobrepôr aparente (adaptada de ORSE 794)	un	34,00	70,51	85,50	675,80	33,57	2.907,00	0,13 %		34,00	2.397,34
12.1.6.4	12657	ORSE	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial (adaptada de ORSE 12657)	un	9,00	19,83	23,80	63,45	29,62	214,20	0,01 %		9,00	
12.2			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						6.279,54	0,23 %				



EM BRANCO



rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Aracaju/PE

SINAPI - 05/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2021 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 08/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 QOPES - 05/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desoneração: 9,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Quantidade	Valor Unit	Mão de Obra	Total	Deson./%	medicao 01	acumulado	saldo						
12.2.1	12869 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc - Placa E5 (adaptada de ORSE 12899)	un	9,00	13,64	16,54	31,41	21,10	148,86	0,01 %			9,00	122,75
12.2.2	12884 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placas S1, S2, S3 e S12 (adaptada de ORSE 12884)	un	50,00	17,05	21,40	174,50	15,31	1.070,00	0,05 %			50,00	892,50
12.2.3	CEO-ESE-018 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, 40x40cm, ESPESSURA 2mm, EM PVC, ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13454) (M1, M2 e M7)	UN	40,00	42,43	51,45	165,60	9,02	2.056,00	0,09 %			40,00	1.897,20
12.2.4	1511 ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio de 10m. Tempo de descarga 12s, NBR6413, 9444, 10721 (adaptado da composição ORSE 1511)	un	5,00	182,07	221,52	15,66	0,79	1.960,68	0,09 %			5,00	1.844,03
13		PAREDES E PAINÉIS							308.049,89	13,70 %				
13.1		PAREDES							61.066,84	2,27 %				
13.1.1	89302 SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39 (ESPESSURA DE 14 CM, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHEIROS DE FERREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2014	m²	487,36	70,34	85,30	19.338,44	48,52	41.571,80	1,65 %			487,36	34.280,90
13.1.2	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M	12,10	27,57	33,43	112,77	27,88	404,50	0,02 %			12,10	333,60
13.1.3		AMARRAÇÃO DAS ALVENARIAS							9.062,54	0,40 %				
13.1.3.1	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4,3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO:AREIA:MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	m³	8,29	328,45	398,31	679,28	20,57	3.301,98	0,15 %			8,29	2.722,85
13.1.3.2	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	414,50	11,52	13,97	505,89	6,73	5.790,56	0,26 %			414,50	4.775,04
13.2		PAINÉIS							247.343,84	11,00 %				
13.2.1	102253 SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS AF_01/2021	m²	79,21	686,30	832,27	7.312,86	11,09	65.924,10	2,93 %			79,21	54.361,82
13.2.2	CEO-ESE-03 Próprio	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO) REVESTIDO EM AÇO GALVALUME, LARGURA ÚTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,30 MM, COM PRÉ-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM EPS COM ESPESSURA 100 MM	m²	612,91	195,46	237,07	16.946,96	11,68	145.302,57	6,46 %			612,91	119.817,78
13.2.3	96359 SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_09/2017_P	m²	353,57	84,24	102,15	7.584,07	21,00	36.117,17	1,61 %			353,57	29.784,74
13.3		BANCADAS							9.627,20	0,43 %				
13.3.1	10759 ORSE	Bancada em granito cruz-andorinha, e=2cm (adaptado de ORSE 10759)	m²	14,24	598,07	678,77	498,82	5,18	9.637,20	0,43 %			14,24	7.946,92
14		COBERTURA							263.236,52	11,26 %				
14.1	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO LACONTE (ADAPTADA DE SINAPI 94216)	m²	1.061,51	187,81	227,75	2.595,62	1,05	246.313,90	10,36 %			1.061,51	203.148,39
14.2	C2479 SEINFRA	TOLDIO COM ESTRUTURA METÁLICA (ADAPTADA DE C2479)	m²	25,73	221,83	269,01	657,40	9,50	6.021,62	0,31 %			25,73	5.707,68
15		IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS							9.828,01	0,44 %				
15.1	98557 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	238,46	34,19	41,46	2.753,79	27,74	9.828,01	0,44 %			238,46	8.187,14
16		ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS							72.405,95	3,22 %				
16.1		ESQUADRIAS - PORTAS							47.778,01	2,12 %				
16.1.1	90843 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATELENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	28,00	763,46	925,84	6.921,88	26,70	25.923,52	1,15 %			28,00	21.376,68
16.1.2	13048 ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou fechar, completa, inclusive caixões, dobradiças ou rodízios e fechadura (adaptado de ORSE 13048)	m²	28,08	443,36	537,66	1.143,41	7,57	15.997,49	0,67 %			28,08	12.449,55
16.1.3	11947 ORSE	Porta em alumínio, cor NPB, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou fechar, completa, inclusive caixões, dobradiças ou rodízios, fechadura exclusiva vidro (adaptado de ORSE 11947)	m²	23,52	238,80	287,16	957,73	14,18	6.754,00	0,30 %			23,52	5.999,55
16.2		ESQUADRIAS - JANELAS							21.766,21	0,97 %				



EM BRANCO



rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Aracá/Alagoas/PE

SINAPI - 09/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe
 SENFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 KOFES - 03/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desoneração: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Código	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Valor Unit	Mão de Obra	Total	Deson(%)	medição 01	acumulado	saldo
16.2.1	94570	SINAPI JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	81,28	220,73	267,67	1.345,99	6,19	21.750,21	0,97 %	81,28	17.940,93
16.3		VIDROS							2.874,73	0,13 %		
16.3.1	102162	SINAPI INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BRADJETE. AF_01/2021_P	m²	11,76	201,58	244,45	318,46	11,08	2.874,73	0,13 %	11,76	2.370,58
17		REVESTIMENTOS							129.634,89	5,79 %		
17.1	87879	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE FERREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	960,93	3,48	4,22	2.162,09	53,32	4.055,12	0,18 %	960,93	3.344,04
17.2	87549	SINAPI EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	471,06	19,73	23,92	5.596,77	49,58	11.267,75	0,50 %	471,06	9.294,01
17.3	87529	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	497,57	32,52	39,43	9.269,72	47,25	19.819,18	0,87 %	497,57	10.180,98
17.4	87205	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	m²	470,83	51,56	62,52	7.708,91	20,20	29.423,78	1,31 %	470,83	24.265,98
17.5	96114	SINAPI FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P (ADAPTADA DE SINAPI 96114)	m²	908,16	59,54	72,20	15.574,94	23,75	65.560,15	2,82 %	908,16	54.071,85
18		PIÇOS / SOLEIRAS / RODAPÉS							92.968,33	4,14 %		
18.1	101752	SINAPI PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	611,51	37,67	45,68	12.010,05	42,99	27.933,77	1,24 %	611,51	23.035,58
18.2	87747	SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	281,27	44,95	54,15	7.374,89	48,42	15.230,77	0,68 %	281,27	12.561,52
18.3	87257	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 40X40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	281,27	98,80	83,43	2.849,26	12,14	2.486,35	1,04 %	281,27	19.351,38
18.4	99689	SINAPI SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	16,27	88,91	107,82	283,09	16,14	1.754,23	0,08 %	16,27	1.446,57
18.5	101965	SINAPI REITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	3,00	90,99	121,13	84,72	23,31	363,39	0,02 %	3,00	299,67
18.6	98688	SINAPI RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5CM. AF_09/2020	M	419,32	45,23	54,85	1.379,56	5,00	22.999,70	1,02 %	419,32	18.985,84
18.7	88950	SINAPI RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_09/2014	M	82,51	12,40	15,03	205,44	19,57	1.240,12	0,06 %	82,51	1.023,12
19		PINTURAS							80.963,94	3,60 %		
19.1		INTERNAS							27.075,93	1,20 %		
19.1.1	88485	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_09/2014	m²	944,40	2,33	2,82	1.076,81	40,43	2.663,20	0,12 %	944,40	2.209,45
19.1.2	88495	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_09/2014	m²	944,40	8,94	10,84	6.516,36	63,65	10.237,29	0,46 %	944,40	8.442,94
19.1.3	88489	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	944,40	12,38	15,01	5.203,64	36,71	14.175,44	0,63 %	944,40	11.691,67
19.2		EXTERNAS							11.889,06	0,53 %		
19.2.1	88416	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	261,35	2,99	3,26	386,79	45,40	852,00	0,04 %	261,35	703,03
19.2.2	96135	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	261,35	20,90	25,45	4.097,96	81,61	6.951,35	0,30 %	261,35	5.485,74
19.2.3	95626	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	261,35	13,82	16,75	2.489,75	56,42	4.377,61	0,19 %	261,35	2.611,85
19.3		TETO							37.461,68	1,67 %		



EM BRANCO



rev 1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçoiaba/PE

SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRGS - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 08/2022 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará
 SETOP - 04/2022 - Minas Gerais
 KOPES - 05/2022 - Espírito Santo
 CPOS - 05/2022 - São Paulo

21,27%

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 01

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Medida Unid.	Valor Unit.	Mão de Obra	Total	Deson. (%)	medição 01	acumulado	saldo	
19.3.1	89494	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	908,16	2,70	3,27	1.302,74	45,87	2.969,98	0,13 %		908,16	2.452,03
19.3.2	89494	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	908,16	17,21	20,87	13.504,33	71,25	18.953,29	0,84 %		908,16	15.629,43
19.3.3	89488	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	908,16	14,11	17,11	9.520,58	41,90	15.538,81	0,69 %		908,16	12.814,14
19.4		DIVERSAS						4.846,47	0,20 %				
19.4.1	102201	SINAPI APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	141,12	13,81	16,50	1.471,88	63,21	2.328,48	0,10 %		141,12	1.926,64
19.4.2	102218	SINAPI PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	141,12	12,96	15,71	1.239,03	55,89	2.216,59	0,10 %		141,12	1.828,02
20		URBANIZAÇÃO						66.863,72	2,97 %				
20.1	92366	SINAPI EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	198,31	51,98	63,03	2.032,67	16,26	12.496,47	0,56 %		198,31	10.308,15
20.2	94279	SINAPI ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 30X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2018	M	91,38	40,82	49,50	1.140,81	25,35	4.523,31	0,20 %		91,38	2.730,13
20.3	94994	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	456,83	65,89	105,37	12.434,91	25,83	48.136,17	2,14 %		456,83	39.693,94
20.4	10040	SINAPI PLANTIO DE GRAMA EMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	103,07	13,64	16,54	361,77	21,22	1.704,77	0,08 %		103,07	1.495,87
Total sem BDI									1.854.385,64		51.907,86	51.907,86	1.802.478,20
Total do BDI									394.000,29		11.040,80	11.040,80	382.959,49
Total Geral									2.248.385,93		62.948,67	62.948,67	2.185.437,26



EM BRANCO



Busca

Simples
Serviços

Simei
Serviços

[Início](#) | [Voltar](#) | [A+](#)

>Consulta Optantes

Data da consulta: 15/05/2023 11:02:56

Identificação do Contribuinte - CNPJ Matriz

CNPJ: **18.914.388/0001-00**

A opção pelo Simples Nacional e/ou SIMEI abrange todos os estabelecimentos da empresa

Nome Empresarial: **R&M CONSTRUTORA LTDA**

Situação Atual

Situação no Simples Nacional: **Optante pelo Simples Nacional desde 01/01/2015**

Situação no SIMEI: **NÃO enquadrado no SIMEI**

[+ Mais informações](#)

[Voltar \(/consultaoptantes\)](#)

[Gerar PDF](#)

[Política de Privacidade e Condições de Uso](#)



EM BRANCO