



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


TERMO DE JUNTADA DE DOCUMENTOS (POR ANEXAÇÃO)

Aos vinte e oito dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e quatro, faço anexar aos autos do processo nº **64278.014715/2022-96**, referente a **Tomada de Preços nº 3/2022**, do Comando do 1º Grupamento de Engenharia, conforme os documentos abaixo descritos:

- 1) 7ª Medição da Obra, de 20 de outubro de 2023.....Fl 3913 a 3954
- 2) Nota Fiscal nº 477.....Fl 3955

Quartel em João Pessoa, PB, 28 de março de 2024.


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**

7ª MEDIÇÃO

Contratada Razão Social / CNPJ | Endereço completo - Dados de contato

R&M CONSTRUTORA EIRELI | **Av. Duque de Caxias nº 76 - Sala 14 - Alto da Bela Vista - Abreu e Lima/PE - CEP: 53510-050**
CNPJ: 18.914.388/0001-00

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 (270 dias) Conforme Ordem de Serviço nº 01/2022 e TA 01 | Vigência (330 dias)
15/2022 | **16/01/2023 a 13/10/2023** | **16/01/2023 a 12/12/2023**

Aditivo nº / Ano / Data	Prazo	Aditivo nº / Ano / Data	Prazo / Valor
01/2023/30 JUN	120 DIAS		

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. IM: IM07OM486**

c) VALOR ADITIVO:

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 **477** | DATA DA EMISSÃO: **19 de outubro de 2023**

f) VALOR (R\$): **RS 78.990,40** | (setenta e oito mil, e novecentos e noventa reais, e quarenta centavos)

3. DADOS BANCÁRIOS (Utilizar a NE: 2022NE000308 de 11/11/2022)

BANCO: [REDACTED]

VALOR ETAPA: R\$ **78.990,40** | ACUMULADO: R\$ **1.105.458,68** | SALDO: R\$ **1.142.927,25**

VISTO FISCALIZAÇÃO: 20 de outubro de 2023

[REDACTED]

[Handwritten Signature]



VISTO FISCALIZAÇÃO:

[Redacted Signature]

Gestor do Contrato

VISTO - 1º GPT E:

[Redacted Signature]

Assessor CEO/ESE - 1º Gpt E

AUTORIZO O PAGAMENTO:

[Redacted Signature]

Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia

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 Nº07 AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E OUT/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)**.
- 1.3 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)**.
- 1.4 05 de janeiro de 2023: realizou-se a 1ª reunião da equipe de fiscalização com a empresa contratada acerca do início da obra.
- 1.5 16 de janeiro de 2023: A empresa iniciou os serviços.



- 1.6 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.
- 1.7 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.
- 1.8 24 de abril de 2023: Foi entregue versão preliminar do projeto executivo de estrutura metálica para ser analisado pela fiscalização.
- 1.9 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.
- 1.10 02 de maio de 2023: a empresa enviou um ofício justificando o atraso na execução dos serviços.
- 1.11 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.
- 1.12 08 de maio de 2023: realizou-se a mobilização dos equipamentos e início da execução do serviço de compactação.
- 1.13 10 de maio de 2023: realizou-se a 1ª medição do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 62.948,67** referente aos serviços realizados desde o início da execução em janeiro até final de abril de 2023.
- 1.14 20 de julho de 2023: realizou-se a 2ª medição do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 85.624,11** referente aos serviços realizados desde maio até julho de 2023.
- 1.15 15 de agosto de 2023: realizou-se a 3ª medição do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 106.522,31** referente aos serviços realizados em julho de 2023.
- 1.16 29 de agosto de 2023: realizou-se a 4ª medição do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 229.069,05** referente aos serviços realizados em agosto de 2023.



- 1.17 12 de setembro de 2023: realizou-se a **5ª medição** do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 242.389,77** referente aos serviços realizados desde a última medição.
- 1.18 02 de outubro de 2023: realizou-se a **6ª medição** do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 299.914,37** referente aos serviços realizados no mês de setembro.
- 1.19 19 de outubro de 2023: realizou-se a **7ª medição** do Contrato nº 15/2022, no valor de **RS 78.990,40** referente aos serviços realizados no mês de setembro.

2. SERVIÇOS REALIZADOS NO PERÍODO

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

- ADMINISTRAÇÃO LOCAL;
- CANTEIRO DE OBRAS;
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS; E
- REVESTIMENTOS.

3. MEDIÇÕES REALIZADAS

3.1 Esta medição totalizou **RS 78.990,40** (setenta e oito mil, novecentos e noventa reais, e quarenta centavos) correspondendo a aproximadamente **3,51%** do valor global contratual sem reajustamentos, conforme ilustrado no quadro:

Descrição	7ª medição out. 23
Valor medido na etapa (RS)	RS 78.990,40
Percentual medido na etapa (%)	3,51%
Valor acumulado medido até a etapa (RS)	RS 1.105.458,68
Percentual acumulado até a etapa medido (%)	49,17%

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

4. CONCLUSÃO

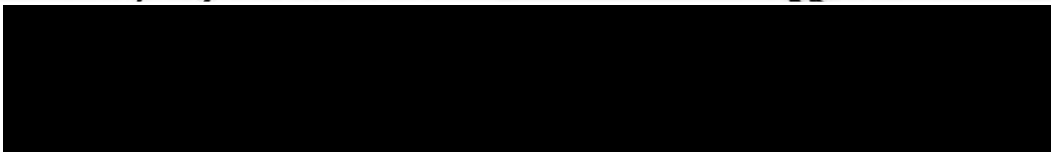
Após a compilação da documentação acostada, salvo erro ou omissão, conclui-se que:



4.1 Em termos monetários, a medição referente a este período **RS 78.990,40 (setenta e oito mil, novecentos e noventa reais, e quarenta centavos)**, correspondendo a aproximadamente **3,51%** do valor global contratual sem reajustamentos.

4.2 O percentual acumulado da obra ficou em **49,17%**, correspondente a um faturamento acumulado até a data atual de **RS 1.105.458,68**, restando um saldo **RS 1.142.927,25**, que corresponde a **50,83%** do total empenhando.

Recife, 20 de outubro de 2023.



CREA RNP 2021373142

CREA RNP 1204400059

CONFIRMADO



**BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº07
AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E
OUT/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

CONVÊNIO

Apêndice 1

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



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SBCROS - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 09/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo		
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total	
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS						1,48 %									
1.1	PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	M²	1.081,51	18,99	23,01	24.885,54	1,11 %				1.081,51	24.885,54	100,00%			0,00
1.2	PROJETO DE SEGURANÇA - INCENDIO	M²	956,11	6,65	8,06	7.709,24	0,34 %				956,11	7.709,24	100,00%			
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						7,97 %									
2.1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS	COTA	100,00	1.403,38	1.701,87	170.187,00	7,57 %	3,51	5.973,56	3,51%	49,17	63.950,95	49,17%	50,83	86.906,05	
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						0,41 %									
3.1	LIMPEZAS						0,41 %									
3.1.1	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDE OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	13,00	4,68	5,67	73,71	0,00 %						0,00%	13,00	73,71	
3.1.2	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF 04/2019	m²	14,24	14,40	17,46	248,63	0,01 %						0,00%	14,24	248,63	
3.1.3	LIMPEZA DE LAVATORIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	19,00	4,68	5,67	107,73	0,00 %						0,00%	19,00	107,73	
3.1.4	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	1,00	7,41	8,98	8,98	0,00 %						0,00%	1,00	8,98	
3.1.5	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.	UN	4,00	7,67	9,54	38,16	0,00 %						0,00%	4,00	38,16	
3.1.6	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	m²	932,38	4,60	5,57	5.193,35	0,23 %						0,00%	932,38	5.193,35	
3.1.7	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	m²	470,63	1,39	1,88	790,65	0,04 %						0,00%	470,63	790,65	
3.1.8	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	m²	655,14	3,02	3,88	2.397,81	0,11 %						0,00%	655,14	2.397,81	
3.1.9	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF 04/2019	m²	28,08	2,15	2,80	73,00	0,00 %						0,00%	28,08	73,00	
3.1.10	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 04/2019	m²	11,76	3,03	3,87	43,15	0,00 %						0,00%	11,76	43,15	
3.1.11	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 04/2019	m²	81,28	2,59	3,14	255,21	0,01 %						0,00%	81,28	255,21	
4	SERVIÇOS PRELIMINARES						8,10 %									
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M). COM TRATOR DE	m²	5.102,83	0,36	0,43	2.184,21	0,10 %				5.102,83	2.184,21	100,00%			
5	SERVIÇOS DIVERSOS						0,00 %									
6	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)						0,28 %									
6.1	Locação de construção de edificação até 1000 m2, inclusive entrega de gabarito de madeira adaptada de ORSE 4177	m²	956,11	4,79	5,80	5.545,43	0,25 %				956,11	5.545,43	100,00%			
7	CANTIEIRO DE OBRAS						0,82 %									
7.1	LOCAÇÃO DE CONTAINERS	COTA	100,00	53,46	64,83	6.483,00	0,29 %	3,51	227,55	3,51%	49,17	3.187,69	49,17%	50,83	3.285,31	
7.2	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 MP - 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	611,10	0,03 %				70,00	611,10	100,00%			
7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	700,00	1,87	2,28	1.582,00	0,07 %				700,00	1.582,00	100,00%			
7.4	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022 (adaptada de ORSE 51)	m²	6,00	416,14	504,65	3.027,90	0,13 %				6,00	3.027,90	100,00%			
8	MOVIMENTO DE TERRA						2,30 %									

Assinatura



Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe
 Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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	m²	1.540,53	4,31	5,22	8.088,54	0,36 %				1.549,53	8.088,54	100,00%	-	-
8.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	1.328,64	10,58	12,84	17.034,05	0,76 %				1.328,64	17.034,05	100,00%	-	-
8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.950,52	1,87	2,28	22.488,17	1,00 %						0,00%	9.950,52	22.488,17
8.4	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	7,00	148,12	177,19	1.240,33	0,06 %				7,00	1.240,33	100,00%	-	-
8.5	Ensaio - Granulometria combinada (peneiramento + sedimentação)	un	1,00	407,98	494,75	494,75	0,02 %				1,00	494,75	100,00%	-	-
8.6	Ensaio - Limite de liquidez	un	1,00	101,27	122,81	122,81	0,01 %				1,00	122,81	100,00%	-	-
8.7	Ensaio - Limite de plasticidade	un	1,00	101,27	122,81	122,81	0,01 %				1,00	122,81	100,00%	-	-
8.8	Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR	un	7,00	187,35	227,19	1.580,33	0,07 %				7,00	1.580,33	100,00%	-	-
8.9	Ensaio - Determinação da massa aparente in situ do solo	un	5,00	103,91	126,01	630,05	0,03 %						0,00%	5,00	630,05
9	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						28,18 %								
9.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_08/2017	m²	4,43	102,88	124,78	552,88	0,02 %				4,43	552,88	100,00%	-	0,01
9.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	273,33	114,20	138,49	37.853,47	1,68 %				273,33	37.853,47	100,00%	-	0,00
9.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	989,77	2,18	2,84	2.560,19	0,11 %				989,77	2.560,19	100,00%	-	0,00
9.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO	m²	989,77	2,81	3,40	3.297,21	0,15 %				989,77	3.297,21	100,00%	-	-
9.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m³	13,30	53,23	64,55	858,51	0,04 %				13,30	858,52	100,00%	-	0,00
9.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA - 4 UTILIZAÇÕES	m²	238,46	101,98	123,87	29.614,01	1,32 %				238,46	29.614,02	100,00%	-	0,01
9.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-198. AF_09/2021	KG	7.540,00	13,36	16,20	122.148,00	5,43 %				7.540,00	122.148,00	100,00%	-	-
9.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_09/2017	KG	328,10	16,75	20,31	6.684,02	0,30 %				328,10	6.684,02	100,00%	-	-
9.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_09/2017	KG	22,91	15,69	19,02	435,74	0,02 %				22,91	435,74	100,00%	-	-
9.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	KG	406,28	14,64	17,75	7.211,11	0,32 %				406,28	7.211,11	100,00%	-	-
9.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM	KG	748,00	11,54	13,99	10.464,52	0,47 %				748,00	10.464,52	100,00%	-	-
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 07/2008)	m²	154,39	377,94	458,32	70.780,02	3,16 %				154,39	70.780,02	100,00%	-	0,00

Marcos



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 06/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
9.13	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020 P	KG	22.187,16	8,48	10,26	226.064,21	10,14 %				20.063,70	206.152,04	90,36%	2.133,48	21.932,17
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						9,09 %								
10.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						0,87 %								
10.1.1	METAIS						0,18 %								
10.1.1.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2021	UN	19,00	67,70	82,09	1.559,71	0,07 %				19,00	1.559,71	100,00%		
10.1.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	10,00	126,03	152,83	1.528,30	0,07 %				10,00	1.528,30	100,00%		
10.1.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	110,40	133,88	133,88	0,01 %						0,00%	1,00	133,88
10.1.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2021	UN	1,00	46,36	56,22	56,22	0,00 %						0,00%	1,00	56,22
10.1.2	TUBOS						0,29 %								
10.1.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	M	161,30	19,31	23,41	3.776,03	0,17 %				161,30	3.776,03	100,00%		0,00
10.1.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	M	7,00	9,36	11,37	79,69	0,00 %				7,00	79,69	100,00%		
10.1.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	M	11,40	21,40	25,95	295,63	0,01 %				11,40	295,63	100,00%		
10.1.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	M	75,60	24,98	30,29	2.289,92	0,10 %				75,60	2.289,92	100,00%		0,00
10.1.3	CONEXÕES						0,13 %								
10.1.3.1	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	18,00	10,90	13,21	237,78	0,01 %				18,00	237,78	100,00%		
10.1.3.2	REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2022	UN	38,00	5,25	6,38	241,68	0,01 %				38,00	241,68	100,00%		
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. 09/2018	UN	2,00	5,95	7,21	14,42	0,00 %				2,00	14,42	100,00%		
10.1.3.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2018	UN	2,00	22,81	27,66	55,32	0,00 %				2,00	55,32	100,00%		
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. 09/2022	UN	1,00	5,67	6,67	6,67	0,00 %				1,00	6,67	100,00%		

Maria Fátima



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

Bancos B.D.I. Encargos
SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%

Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte

Desonerado: 0,00%

ORSE - 05/2022 - Sergipe

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
10.1.3.6	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	7,57	9,18	9,18	0,00 %				1,00	9,18	100,00%		
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 08/2022	UN	2,00	9,00	10,91	21,82	0,00 %				2,00	21,82	100,00%		
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 08/2022	UN	9,00	10,13	12,28	110,52	0,00 %				9,00	110,52	100,00%		
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 08/2022	UN	1,00	10,19	12,35	12,35	0,00 %				1,00	12,35	100,00%		
10.1.3.10	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	7,89	9,32	9,32	0,00 %				1,00	9,32	100,00%		
10.1.3.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	4,00	7,62	9,24	36,96	0,00 %				4,00	36,96	100,00%		
10.1.3.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	18,12	21,97	21,97	0,00 %				1,00	21,97	100,00%		
10.1.3.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	36,00	6,88	6,34	300,24	0,01 %				36,00	300,24	100,00%		
10.1.3.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	4,00	9,57	11,80	46,40	0,00 %				4,00	46,40	100,00%		
10.1.3.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	49,00	9,54	11,56	566,44	0,03 %				49,00	566,44	100,00%		
10.1.3.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	10,00	24,69	28,94	299,40	0,01 %				10,00	299,40	100,00%		
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	UN	20,00	13,30	16,12	322,40	0,01 %				20,00	322,40	100,00%		
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 08/2022	UN	27,00	11,79	14,29	385,83	0,02 %				27,00	385,83	100,00%		
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. AF 08/2022	UN	10,00	16,46	19,89	199,80	0,01 %				10,00	199,80	100,00%		
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. AF 08/2022	UN	1,00	25,46	30,67	30,67	0,00 %				1,00	30,67	100,00%		
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. AF 08/2022	UN	3,00	19,14	23,21	69,63	0,00 %				3,00	69,63	100,00%		
10.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						1,49 %								

Manuela



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SNAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 SBC - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 SCROS - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saida		
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total	
10.2.1	TUBOS						0,21 %									
10.2.1.1	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF. 06/2022	M	5,50	81,38	96,66	542,63	0,02 %				5,50	542,63	100,00%			
10.2.1.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	167,90	47,12	57,14	9.563,80	0,43 %				167,90	9.563,80	100,00%			
10.2.1.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF. 06/2022	M	152,00	34,44	41,76	6.347,52	0,28 %				152,00	6.347,52	100,00%			
10.2.1.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	16,20	36,60	44,74	724,78	0,03 %				16,20	724,78	100,00%			
10.2.1.5	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	M	25,20	16,58	20,10	506,62	0,02 %				25,20	506,62	100,00%			
10.2.1.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	33,20	24,51	29,72	986,70	0,04 %				33,20	986,70	100,00%			0,00
10.2.1.7	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	M	36,80	10,13	12,26	451,90	0,02 %				36,80	451,90	100,00%			0,00
10.2.1.8	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	63,00	16,66	20,47	1.269,61	0,06 %				63,00	1.269,61	100,00%			
10.2.2	CONEXÕES						0,22 %									
10.2.2.1	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	18,00	5,98	7,25	130,50	0,01 %				18,00	130,50	100,00%			
10.2.2.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	15,00	10,00	12,12	181,80	0,01 %				15,00	181,80	100,00%			
10.2.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	14,00	6,36	7,70	107,80	0,00 %				14,00	107,80	100,00%			
10.2.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	72,00	8,13	9,85	709,20	0,03 %				72,00	709,20	100,00%			
10.2.2.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	7,00	17,01	20,62	144,34	0,01 %				7,00	144,34	100,00%			
10.2.2.6	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	13,00	52,28	63,39	824,07	0,04 %				13,00	824,07	100,00%			
10.2.2.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	6,00	12,54	15,20	91,20	0,00 %				6,00	91,20	100,00%			



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

Bancos B.O.I.
SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
SCRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
ORSE - 09/2022 - Sergipe

Encargos

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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. AF 12/2014	UN	4,00	9,49	11,50	46,00	0,00 %				4,00	46,00	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	26,00	5,84	7,08	184,08	0,01 %				26,00	184,08	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	9,00	11,81	14,32	128,88	0,01 %				9,00	128,88	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	3,00	24,46	29,69	89,07	0,00 %				3,00	89,07	100,00%		
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 SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	18,50	22,43	67,29	0,00 %				3,00	67,29	100,00%		
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	UN	21,00	39,20	47,53	998,13	0,04 %				21,00	998,13	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	12,00	10,00	12,12	145,44	0,01 %				12,00	145,44	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	1,00	32,30	39,17	39,17	0,00 %				1,00	39,17	100,00%		
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	UN	27,00	17,05	20,67	558,09	0,02 %				27,00	558,09	100,00%		
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.	UN	15,00	22,51	27,29	409,35	0,02 %				15,00	409,35	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	4,00	27,63	33,50	134,00	0,01 %				4,00	134,00	100,00%		
10.2.2.19	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	3,00	10,34	12,53	37,59	0,00 %				3,00	37,59	100,00%		
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. AF 12/2014	UN	1,00	7,78	9,43	9,43	0,00 %				1,00	9,43	100,00%		
10.2.3	ACESSÓRIOS						0,00 %								
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. AF 12/2014	UN	19,00	64,49	78,17	1.485,23	0,07 %				19,00	1.485,23	100,00%		

Handwritten signature



Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do
 Norte Desonerado: 0,00%
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe



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

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saida	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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	UN	16,00	11,10	13,48	215,36	0,01 %				16,00	215,36	100,00%		
10.2.3.3	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	5,66	6,66	20,58	0,00 %						0,00%	3,00	20,58
10.2.3.4	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	9,40	11,39	22,78	0,00 %						0,00%	2,00	22,78
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	UN	1,00	113,48	137,62	137,62	0,01 %				1,00	137,62	100,00%		
10.2.3.6	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	UN	10,00	498,97	605,10	6.051,00	0,27 %						0,00%	10,00	6.051,00
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS						1,31 %								
10.3.1	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 66 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm) Imediato de ORSE 8/2020	m	184,00	131,52	159,49	29.348,16	1,31 %				184,00	29.348,16	100,00%		
10.4	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E OUTROS						1,67 %								
10.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	324,05	392,97	5.108,61	0,23 %						0,00%	13,00	5.108,61
10.4.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	13,00	25,99	31,51	409,63	0,02 %						0,00%	13,00	409,63
10.4.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	523,64	635,01	3.175,05	0,14 %						0,00%	5,00	3.175,05
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. AF. 01/2020	UN	18,00	309,08	374,79	6.746,22	0,30 %						0,00%	18,00	6.746,22
10.4.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	345,50	418,98	418,98	0,02 %						0,00%	1,00	418,98
10.4.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	37,54	45,52	619,36	0,04 %						0,00%	18,00	619,36
10.4.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	96,48	119,42	2.149,56	0,10 %						0,00%	18,00	2.149,56
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	UN	1,00	88,16	106,91	106,91	0,00 %						0,00%	1,00	106,91
10.4.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENCIA. AF. 01/2020	UN	1,00	1.228,74	1.480,09	1.480,09	0,07 %						0,00%	1,00	1.480,09
10.4.10	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	73,07	88,61	531,66	0,02 %						0,00%	6,00	531,66
10.4.11	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 5	UN	12,00	31,89	38,29	465,48	0,02 %						0,00%	12,00	465,48
10.4.12	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	13,00	53,83	65,27	848,51	0,04 %						0,00%	13,00	848,51
10.4.13	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (ADAPTADA DE SINAPI 95547)	UN	13,00	55,88	67,52	877,76	0,04 %						0,00%	13,00	877,76
10.4.14	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL	UN	6,00	55,88	67,52	540,18	0,02 %						0,00%	6,00	540,18

Handwritten signature



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do
 Norte Desonerado: 0,00%
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
10.4.15	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	49,79	60,38	1.086,64	0,05 %							18,00	1.086,64
10.4.16	Ducha higiênica com registro, linha asper, ref. 1984 C35 da DECA ou similar [adaptada de ORSE 6211]	un	13,00	208,58	252,94	3.288,22	0,15 %							13,00	3.288,22
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	UN	4,00	608,27	737,84	2.950,56	0,13 %							4,00	2.950,56
10.4.18	Espelho de cristal 4mm sem moldura de alumínio [adaptada de ORSE 9718]	m²	7,38	308,65	375,51	2.771,26	0,12 %							7,38	2.771,26
10.4.19	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	258,67	313,98	941,04	0,04 %							3,00	941,04
10.4.20	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	288,10	325,12	650,24	0,03 %							2,00	650,24
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	m²	5,40	241,88	293,08	1.582,63	0,07 %							5,40	1.582,63
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), of. sifão cromado, válvula cromada, encaixe cromado, exclusiva torneira [adaptada de INSTALAÇÕES ELÉTRICAS]	un	1,00	589,87	691,08	691,08	0,03 %							1,00	691,08
11							0,36 %								
11.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM						0,53 %								
11.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						0,38 %								
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	UN	1,00	1.160,98	1.407,89	1.407,89	0,06 %							1,00	1.407,89
11.1.1.2	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclui disjuntores [adaptada de ORSE 12233]	un	1,00	1.021,28	1.238,50	1.238,50	0,06 %							1,00	1.238,50
11.1.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAPTADA DE SINAPI 101878)	UN	2,00	743,21	901,29	1.802,58	0,08 %							2,00	1.802,58
11.1.1.4	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclui disjuntores [adaptada de ORSE 12232]	un	2,00	1.221,85	1.481,73	2.963,46	0,13 %							2,00	2.963,46
11.1.1.5	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x60mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref. TEL-901 ou similar (SPDA) [adaptada de ORSE 11273]	un	1,00	378,27	458,72	458,72	0,02 %							1,00	458,72
11.1.1.6	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	108,97	132,14	792,84	0,04 %							6,00	792,84
11.1.2	CAIXAS DE PASSAGEM						0,14 %								
11.1.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	6,00	36,20	43,89	263,34	0,01 %							6,00	263,34
11.1.2.2	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (adaptada do Sinapi 100566)	UN	9,00	89,81	84,65	761,85	0,03 %							9,00	761,85

Ygor de Oliveira



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 09/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 SBC - 09/2022 - Rio Grande do Norte
 SICROS - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 09/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
11.1.2.3	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	10,00	183,10	222,04	2.220,40	0,10 %						0,00%	10,00	2.220,40
11.2	ELETRODUTO/ELETROCALHA						3,41 %								
11.2.1	ELETROCALHA E ACESSÓRIOS						1,84 %								
11.2.1.1	Fornecimento e instalação de Eletrocalha metálica perfurada 150 x 50 x 3000 mm (ref. v1 3.01 ge velemar ou similar) [adaptada de ORSE 782]	m	124,00	92,84	112,34	13.930,18	0,62 %	62,00	6.965,08	50,00%	62,00	6.965,08	50,00%	62,00	6.965,08
11.2.1.2	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mops ou similar) [adaptada de ORSE 8308]	un	15,00	89,36	84,11	1.261,85	0,06 %	8,00	672,88	53,33%	8,00	672,88	53,33%	7,00	588,77
11.2.1.3	Tampa de encaixe para Tê vertical, 150mm, zincada, para eletrocalha metálica [adaptada de 12591]	un	15,00	17,87	21,67	325,05	0,01 %	8,00	173,36	53,33%	8,00	173,36	53,33%	7,00	151,69
11.2.1.4	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. mops ou similar) [adaptada de ORSE 12489]	un	99,00	20,03	24,29	2.404,71	0,11 %	49,00	1.190,21	49,49%	49,00	1.190,21	49,49%	50,00	1.214,50
11.2.1.5	Perfido, pré-zincado a fogo, perfurado 36 x 38 x 9000mm [adaptada de ORSE 9669]	un	86,50	49,11	59,55	5.151,07	0,23 %	43,00	2.560,65	49,71%	43,00	2.560,65	49,71%	43,50	2.590,42
11.2.1.6	Junção interna tipo "T" para perfido, (ref. Mops ou similar) [adaptada de ORSE 12567]	un	15,00	13,11	15,89	238,35	0,01 %	8,00	127,12	53,33%	8,00	127,12	53,33%	7,00	111,23
11.2.1.7	Gancho curto para perfido, (ref. Mops ou similar) [adaptado ORSE 9526]	un	940,00	11,86	14,40	13.536,00	0,60 %	470,00	6.768,00	50,00%	470,00	6.768,00	50,00%	470,00	6.768,00
11.2.2	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS						1,77 %								
11.2.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	282,00	9,10	11,03	3.110,46	0,14 %	112,80	1.244,18	40,00%	112,80	1.244,18	40,00%	189,20	1.866,28
11.2.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	282,00	8,53	10,34	2.915,88	0,13 %						0,00%	282,00	2.915,88
11.2.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	282,00	9,07	10,99	3.099,18	0,14 %						0,00%	282,00	3.099,18
11.2.2.4	Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 100mm [adaptada de ORSE 1546]	un	2,00	54,11	65,61	131,22	0,01 %						0,00%	2,00	131,22
11.2.2.5	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m [adaptada de 8022]	un	1,20	433,63	526,10	631,32	0,03 %						0,00%	1,20	631,32
11.2.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	73,00	23,77	28,62	2.103,86	0,09 %						0,00%	73,00	2.103,86
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 8999]	un	225,00	21,29	25,81	5.807,25	0,26 %						0,00%	225,00	5.807,25
11.2.2.8	Tampa tomada hexagonal p/condulete em PVC [adaptada de ORSE 12563]	un	180,00	4,98	6,03	1.065,40	0,05 %						0,00%	180,00	1.065,40
11.2.2.9	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete cabo 4" x 2" [adaptada de ORSE 10909]	un	45,00	6,62	6,02	360,90	0,02 %						0,00%	45,00	360,90
11.2.2.1	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m [adaptada de ORSE 7892]	un	58,44	296,42	350,97	20.510,68	0,91 %						0,00%	58,44	20.510,68
11.3	CABOS						3,28 %								
11.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	289,50	92,24	111,85	32.380,57	1,44 %						0,00%	289,50	32.380,57
11.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MMF, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	65,80	36,98	44,82	2.949,15	0,13 %						0,00%	65,80	2.949,15

Manoelina



Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Bombeiros do Exército (ESE), em Aracoiaba/PE

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
11.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 36 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	150,40	25,94	31,45	4.730,06	0,21 %						0,00%	150,40	4.730,06
11.3.4	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	136,50	19,08	23,13	3.157,24	0,14 %						0,00%	136,50	3.157,24
11.3.5	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	67,60	12,52	15,18	1.026,16	0,05 %						0,00%	67,60	1.026,16
11.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	430,60	7,10	6,61	3.707,46	0,16 %						0,00%	430,60	3.707,46
11.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	888,30	5,22	6,33	4.356,93	0,19 %						0,00%	688,30	4.356,93
11.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5.233,00	3,25	3,94	20.618,02	0,92 %						0,00%	5.233,00	20.618,02
11.3.9	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (adaptação do SINAPI 66077)	M	9,00	33,54	40,67	368,03	0,02 %						0,00%	9,00	368,03
11.3.10	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	65,96	80,01	480,06	0,02 %						0,00%	6,00	480,06
11.4	LÂMPADA LUMINÁRIA						0,91 %								
11.4.1	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	196,00	25,83	31,32	6.136,72	0,27 %						0,00%	196,00	6.136,72
11.4.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	UN	30,00	23,52	28,52	855,60	0,04 %						0,00%	30,00	855,60
11.6	TOMADAS E INTERRUPTORES						6,34 %								
11.6.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7,00	21,06	26,52	178,64	0,01 %						0,00%	7,00	178,64
11.6.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00	33,26	40,32	584,48	0,03 %						0,00%	14,00	584,48
11.6.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	45,46	55,12	55,12	0,00 %						0,00%	1,00	55,12
11.6.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	30,00	22,21	26,63	807,90	0,04 %						0,00%	30,00	807,90
11.6.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	70,00	35,54	43,08	3.016,30	0,13 %						0,00%	70,00	3.016,30
11.6.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	52,00	26,21	30,57	1.589,64	0,07 %						0,00%	52,00	1.589,64
11.6.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	36,00	32,98	39,97	1.438,92	0,06 %						0,00%	36,00	1.438,92
11.6	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						0,49 %								

Manoel Carlos



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

Bancos B.D.I. Encargos
SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do 21,27%

Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte

SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte

ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saída	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
11.6.1	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA (adaptada de ORSE)	un	2,00	58,06	67,88	126,98	0,01 %							2,00	126,98
11.6.2	Disjuntor tipo DINIEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C (adaptada do ORSE 12453)	un	4,00	171,37	207,82	831,28	0,04 %							4,00	831,28
11.6.3	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca) (adaptada do ORSE 9723)	un	2,00	102,20	123,93	247,86	0,01 %							2,00	247,86
11.6.4	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA (adaptada ORSE 8490)	un	2,00	409,70	496,84	993,68	0,04 %							2,00	993,68
11.6.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	98,00	10,93	13,25	1.298,50	0,08 %							98,00	1.298,50
11.6.6	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca) (adaptada do ORSE 10315)	un	6,00	19,16	23,23	139,38	0,01 %							6,00	139,38
11.6.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	574,43	696,61	696,61	0,03 %							1,00	696,61
11.6.8	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA (adaptada do	un	25,00	19,18	23,23	580,75	0,03 %							25,00	580,75
11.6.9	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar (adaptada de ORSE 7996)	un	9,00	132,27	160,40	1.443,60	0,08 %							9,00	1.443,60
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)	un	9,00	138,13	167,51	1.507,59	0,07 %							9,00	1.507,59
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)	un	24,00	107,03	128,79	3.114,98	0,14 %							24,00	3.114,98
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS						5,75 %								
12.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA						5,81 %								
12.1.1	ENTRADA DE COMUNICAÇÃO						0,13 %								
12.1.1.1	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	183,10	222,04	888,12	0,03 %							3,00	888,12
12.1.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70,00	8,72	10,57	739,90	0,03 %							70,00	739,90
12.1.1.3	Cabo de fibra ótica de 6 vias (adaptada de ORSE 8580)	m	80,00	14,90	18,08	1.444,80	0,06 %							80,00	1.444,80
12.1.2	SALA DE ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES						0,89 %								
12.1.2.1	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	1.045,28	1.267,58	1.267,58	0,08 %							1,00	1.267,58
12.1.2.2	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	2.083,20	2.528,29	2.528,29	0,11 %							1,00	2.528,29
12.1.2.3	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm inclusive acessórios (adaptada de ORSE	un	1,00	2.828,33	2.823,56	2.823,56	0,13 %							1,00	2.823,56
12.1.2.4	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP (adaptada de ORSE 12791)	un	2,00	2.498,61	3.029,94	6.059,88	0,27 %							2,00	6.059,88
12.1.2.5	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (adaptado	UN	8,00	757,23	916,28	7.346,32	0,33 %							8,00	7.346,32
12.1.2.6	Distribuidor interno óptico - D.I.O (adaptada do ORSE 11307)	un	1,00	718,80	871,88	871,88	0,04 %							1,00	871,88
12.1.3	ELETROCALHA						0,61 %								
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 8380)	m	132,96	78,42	95,09	12.842,21	0,58 %	66,48	6.321,11	50,00%	66,48	6.321,11	50,00%	66,48	6.321,10
12.1.3.2	Terminal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9999)	un	4,00	27,11	32,87	131,48	0,01 %	2,00	65,74	50,00%	2,00	65,74	50,00%	2,00	65,74

Marcos



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

Bancos B.D.I.
SNAPI - 06/2022 - Rio Grande do 21,27%

Encargos

Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do

Desonerado: 0,00%

Norte
SICROS - 04/2022 - Rio Grande do

Norte
ORSE - 05/2022 - Sergipe

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
12.1.3.3	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 6990)	un	5,00	79,95	96,95	484,75	0,02 %	3,00	290,85	60,00%	3,00	290,85	60,00%	2,00	193,90
12.1.3.4	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) (adaptada de ORSE 7144)	un	9,00	48,23	58,48	526,32	0,02 %	5,00	282,40	55,56%	5,00	292,40	55,56%	4,00	233,92
12.1.4	ELETRODUTO						0,20 %								
12.1.4.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	298,60	10,29	12,47	3.723,54	0,17 %						0,00%	298,60	3.723,54
12.1.4.2	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. v1 33 valemam ou similar) (adaptada de	un	70,00	8,39	10,17	711,80	0,03 %						0,00%	70,00	711,80
12.1.5	CABOS						3,29 %								
12.1.5.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	7.419,00	6,58	7,95	58.981,05	2,62 %						0,00%	7.419,00	58.981,05
12.1.5.2	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev.01 (adaptada de ORSE 11230)	un	288,00	21,53	26,10	7.516,80	0,33 %						0,00%	288,00	7.516,80
12.1.5.3	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - Rev.02 (adaptada de ORSE 10266)	un	216,00	23,47	26,46	6.147,36	0,27 %						0,00%	216,00	6.147,36
12.1.5.4	Cabo coaxial rg-5 (adaptada de ORSE 11750)	m	200,00	5,87	7,11	1.422,00	0,06 %						0,00%	200,00	1.422,00
12.1.6	PONTOS DE DADOS VOZ E IMAGEM						0,39 %								
12.1.6.1	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0905, Fama ou similar (adaptada de 7817)	un	47,00	57,80	70,09	3.294,23	0,15 %						0,00%	47,00	3.294,23
12.1.6.2	Tomada para lógica RJ45, com caixa pvc, embutida, cat. 6 (adaptada de ORSE 11214)	un	22,00	54,89	66,45	1.461,90	0,07 %						0,00%	22,00	1.461,90
12.1.6.3	Tomada para lógica, RJ45 dupla, com caixa sobrepôr, aparente (adaptada de ORSE 794)	un	34,00	70,51	85,50	2.907,00	0,13 %						0,00%	34,00	2.907,00
12.1.6.4	Tomada para antena de TV, sem cabo, inclusive conector amenda para cabo coaxial (adaptada de ORSE 12857)	un	8,00	19,63	23,80	214,20	0,01 %						0,00%	8,00	214,20
12.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						0,23 %								
12.2.1	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc - Placa E5 (adaptada de ORSE 12899)	un	9,00	13,64	16,54	148,86	0,01 %						0,00%	9,00	148,86
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 12880)	un	50,00	17,65	21,40	1.070,00	0,06 %						0,00%	50,00	1.070,00
12.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, 40x40cm, ESPESSURA 2mm, EM PVC, ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13494) (M1, M2 e M7)	UN	40,00	42,43	51,45	2.058,00	0,09 %						0,00%	40,00	2.058,00
12.2.4	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 (adaptada de composição ORSE 1511)	un	9,00	182,67	221,52	1.993,68	0,09 %						0,00%	9,00	1.993,68
13	PAREDES E PAINÉIS						13,70 %								
13.1	PAREDES						2,27 %								
13.1.1	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (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.	m²	487,36	70,34	85,30	41.571,80	1,85 %				487,36	41.571,80	100,00%	0,00	
13.1.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	12,10	27,57	33,43	404,50	0,02 %				12,10	404,50	100,00%		0,00
13.1.3	AMARRAÇÃO DAS ALVENARIAS						0,40 %								

Manoel



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

Bancos B.D.I. Encargos
SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do 21,27%

Norte
SBC - 09/2022 - Rio Grande do

Norte
SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do

Norte
ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saida	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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	m³	8,29	328,45	398,31	3.301,98	0,15 %				8,29	3.301,98	100,00%	0,01	
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 06/2022	KG	414,50	11,52	13,97	5.790,56	0,26 %				414,50	5.790,56	100,00%		
13.2	PAINÉIS						11,00 %								
13.2.1	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC ILE EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	79,21	686,90	832,27	66.924,10	2,93 %						0,00%	79,21	66.924,10
13.2.2	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO) REVESTIDO EM AÇO GALVALUME, LARGURA UTIL DE 1100 MM, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM 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	612,91	195,49	237,07	145.302,57	6,46 %						0,00%	612,91	145.302,57
13.2.3		m²	353,57	84,24	102,15	36.117,17	1,61 %						0,00%	353,57	36.117,17
13.3	BANCADAS						0,43 %								
13.3.1	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm [adaptada de ORSE 10759]	m²	14,24	568,07	676,77	9.637,20	0,43 %						0,00%	14,24	9.637,20
14	COBERTURA						11,28 %								
14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO [ADAPTADA DE SINAPI 94218]	m²	1.081,51	187,61	227,75	248.313,90	10,96 %				914,72	208.327,46	84,58%	106,79	37.986,42
14.2	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (ADAPTADA DE SINAPI 94218)	m²	25,73	221,83	269,01	6.921,62	0,31 %						0,00%	25,73	6.921,62
15	IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS						0,44 %								
15.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 08/2018	m²	239,46	34,19	41,46	9.928,01	0,44 %				239,46	9.928,01	100,00%		
16	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS						3,22 %								
16.1	ESQUADRIAS - PORTAS						2,12 %								
16.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-ÓCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FLUXO - FORNECIMENTO E	UN	28,00	783,46	926,84	25.923,52	1,15 %						0,00%	28,00	25.923,52
16.1.2	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive cabalhos, dobradiças ou roldanas e fechadura batente de ORSE 13049	m²	28,06	443,36	537,86	15.097,49	0,67 %						0,00%	28,06	15.097,49
16.1.3	Porta em alumínio, cor NUPIS, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive cabalhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusiva vidro [adaptada de ORSE 11947]	m²	23,52	236,80	267,16	6.754,00	0,30 %						0,00%	23,52	6.754,00
16.2	ESQUADRIAS - JANELAS						0,97 %								
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. AF 12/2019	m²	81,28	220,73	267,67	21.756,21	0,97 %						0,00%	81,28	21.756,21
16.3	VIDROS						0,13 %								

Yanir



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

Bancos B.D.I. Encargos
SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do 21,27%

Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do

Norte
SICROS - 04/2022 - Rio Grande

do Norte
ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
16.3.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE, AF 01/2021_P	m²	11,76	201,58	244,45	2.874,73	0,13 %						0,00%	11,76	2.874,73
17	REVESTIMENTOS						6,78 %								
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 09/2014	m²	980,93	3,48	4,22	4.055,12	0,18 %				980,93	4.055,12	100,00%		0,00
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, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 09/2014	m²	471,06	19,73	28,92	11.287,75	0,50 %	471,06	11.287,75	100,00%	471,06	11.287,75	100,00%		
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, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 09/2014	m²	497,57	32,52	38,43	19.619,19	0,87 %	497,57	19.619,19	100,00%	497,57	19.619,19	100,00%		0,01
17.4	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	m²	470,63	51,56	62,52	29.423,78	1,31 %						0,90%	470,63	29.423,78
17.5	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF 05/2017_P (ADAPTADA DE SINAPI 2011.4)	m²	908,16	59,54	72,20	65.569,15	2,92 %						0,90%	908,16	65.569,15
18	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS						4,14 %								
18.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, AF 09/2020	m²	611,51	37,67	45,68	27.933,77	1,24 %				611,51	27.933,78	100,00%		0,01
18.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM, AF 07/2021	m²	281,27	44,68	54,15	15.230,77	0,68 %	281,27	15.230,77	100,00%	281,27	15.230,77	100,00%		0,00
18.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	m²	281,27	68,60	83,43	23.466,35	1,04 %						0,90%	281,27	23.466,35
18.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM, AF 09/2020	M	16,27	88,91	107,62	1.754,23	0,08 %						0,80%	16,27	1.754,23
18.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO, AF 11/2020	M	3,00	99,89	121,13	363,39	0,02 %						0,80%	3,00	363,39
18.6	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM, AF 09/2020	M	419,32	45,23	54,85	22.999,70	1,02 %						0,80%	419,32	22.999,70
18.7	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM	M	82,51	12,40	15,03	1.240,12	0,08 %						0,80%	82,51	1.240,12
19	PINTURAS						3,82 %								
19.1	INTERNAS						1,20 %								
19.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF 09/2014	m²	944,40	2,33	2,82	2.663,20	0,12 %						0,80%	944,40	2.663,20
19.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF 09/2014	m²	944,40	8,94	10,84	10.237,26	0,48 %						0,80%	944,40	10.237,26
19.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 09/2014	m²	944,40	12,38	15,01	14.175,44	0,63 %						0,80%	944,40	14.175,44
19.2	EXTERNAS						0,53 %								

Muniz



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICROS - 04/2022 - Rio Grande do Norte Desonerado: 0,00%
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo		
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total	
19.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 08/2014	m²	261,35	2,69	3,26	852,00	0,04 %					0,00%	261,35	852,00		
19.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	m²	261,35	20,99	25,45	6.651,35	0,30 %					0,00%	261,35	6.651,35		
19.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS. DUAS DEMÃOS.	m²	261,35	13,82	16,75	4.377,61	0,19 %					0,00%	261,35	4.377,61		
19.3	TETO						1,87 %									
19.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	908,16	2,70	3,27	2.989,68	0,13 %					0,00%	908,16	2.989,68		
19.3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	908,16	17,21	20,87	18.953,29	0,84 %					0,00%	908,16	18.953,29		
19.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014	m²	908,16	14,11	17,11	15.538,61	0,69 %					0,00%	908,16	15.538,61		
19.4	DIVERSAS						0,29 %									
19.4.1	APLICAÇÃO MASSA ACRILICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF 01/2021	m²	141,12	13,61	16,50	2.328,48	0,10 %					0,00%	141,12	2.328,48		
19.4.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	m²	141,12	12,96	15,71	2.216,99	0,10 %					0,00%	141,12	2.216,99		
20	URBANIZAÇÃO						2,97 %									
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	m²	198,31	51,98	63,03	12.499,47	0,56 %					0,00%	198,31	12.499,47		
20.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 30X8,5X8,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF 05/2016	M	91,38	40,82	40,50	4.523,31	0,20 %					0,00%	91,38	4.523,31		
20.3	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	66,89	105,37	48.136,17	2,14 %				23,33	2.458,28	5,11%	433,50	45.677,89	
20.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022	m²	103,07	13,64	16,54	1.704,77	0,08 %					0,00%	103,07	1.704,77		
Total sem BDI						1.854.389,64										
Total do BDI						384.000,29										
Total Geral						2.248.389,93										
								78.990,40	3,51%			1.105.498,68	49,17%			1.142.927,25
									3,51%				49,17%			90,63%

TOTAL 7ª MEDIÇÃO
R\$ 78.990,40

Recife, 20 de outubro de 2023





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



MEMORIA DE CÁLCULO DA MEDIÇÃO 07

Item	Descrição	Und	Quant.	medição 07	
				quant	observações
2	SERVÍCIOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS				
2.1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS	COTA	100,00	3,51	cota equivalente aos serviços prestados
7	CANTEIRO DE OBRAS				
7.1	LOCAÇÃO DE CONTAINERES	COTA	100,00	3,51	cota equivalente aos serviços prestados
11.2	ELETRODUTO/ELETROCALHA				
11.2.1	ELETROCALHA E ACESSÓRIOS				
11.2.1.1	Fornecimento e instalação de Eletrocalha metálica perfurada 150 x 50 x 3000 mm (ref. VI 3.01 ge valemam ou similar) (adaptada de ORSE 782)	m	124,00	62,00	50% do serviço executado
11.2.1.2	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de 8308)	un	15,00	8,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.3	Tampa de encaixe para Tê vertical, 150mm, zincada, para eletrocalha metálica (adaptada de 12591)	un	15,00	8,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.4	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar) (adaptada do ORSE 12488)	un	99,00	49,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.5	Perfildado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm (adaptada de ORSE 9669)	un	86,50	43,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.6	Junção interna tipo "T" para perfildado, (ref.: Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 12657)	un	15,00	8,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.7	Gancho curto para perfildado, (ref.: Mopa ou similar) (adaptado ORSE 9526)	un	940,00	470,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.2	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				
11.2.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	282,00	112,80	40% do serviço executado
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS				
12.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA				
12.1.1	ENTRADA DE COMUNICAÇÃO				
12.1.1.1	ELETROCALHA				
12.1.1.1	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 70 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) com tampa (adaptada de ORSE 8360)	m	132,95	66,48	50% do serviço executado
12.1.1.2	Terminal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9989)	un	4,00	2,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha instalada
12.1.1.3	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9990)	un	5,00	3,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha instalada
12.1.1.4	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) (adaptada do ORSE	un	9,00	5,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha instalada
17	REVESTIMENTOS				
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 TALISCAS. AF. 06/2014	m²	471,06	471,06	(informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura, prancha 15)
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 TALISCAS. AF. 06/2014	m²	497,57	497,57	259,52+238,05 = 497,57 (informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura, prancha 15)
18	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS				
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	m²	281,27	281,27	(informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura, prancha 15)

Recife, 20 de outubro de 2023

Eng. Fortificação e Construção - CREA RNP 20213/3142



**BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº07
AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E
OUT/23**



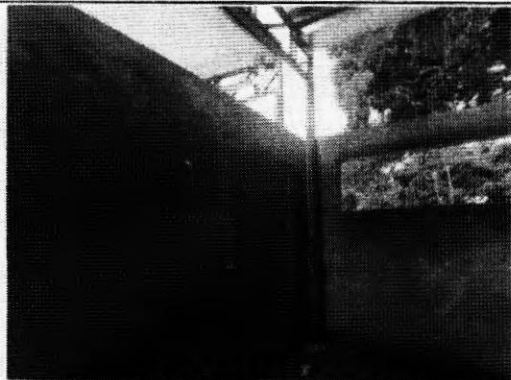


CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE), A SER IMPLANTADA NO CAMPO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC) – ARAÇOIABA / PE – CONTRATO: 15/2022 – CMDO 1º GPT E

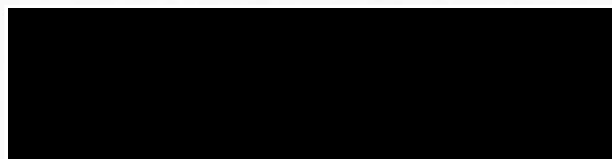
Apêndice 2
(Relatório Fotográfico)



MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA (1º Grupamento de Engenharia / 1955) GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES	BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº07 AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E OUT/23
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE)
LOCAL:	CENTRO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC)
CONTRATANTE:	COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
CONTRATADA:	R&M CONSTRUTORA EIRELI EPP
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	

	
11.2 ELETRODUTO/ELETROCALHA 12.1.3. ELETROCALHA	11.2 ELETRODUTO/ELETROCALHA 12.1.3. ELETROCALHA
	
17. REVESTIMENTOS 18. PISOS/SOLEIRAS/RODAPÉS	17. REVESTIMENTOS 18. PISOS/SOLEIRAS/RODAPÉS

Recife, 20 de outubro de 2023.



Subchefe Nu CEO/ESE



BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº07
AO TC 15/2022 - CMDO 1º GPT E
OUT/23

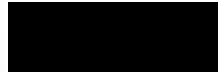
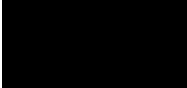


CONSTRUÇÃO DA COMISSÃO ESPECIAL DE OBRAS DA ESCOLA DE SARGENTOS DO EXÉRCITO (CEO/ESE), A SER IMPLANTADA NO CAMPO DE INSTRUÇÃO MARECHAL NEWTON CAVALCANTI (CIMNC) – ARAÇOIABA / PE – CONTRATO: 15/2022 – CMDO 1º GPT E

COMANDO

Apêndice 3

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



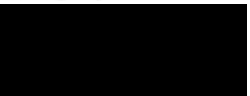
Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte Desonerado: 0,00%
 ORSE - 06/2022 - Sergipe



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo		
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total	
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS						1,45 %									
1.1	PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	M²	1.081,51	18,98	23,01	24.885,54	1,11 %				1.081,51	24.885,54	100,00%	-	-	0,00
1.2	PROJETO DE SEGURANÇA - INCENDIO	M²	956,11	6,66	8,06	7.706,24	0,34 %				956,11	7.706,24	100,00%	-	-	-
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS						7,57 %									
2.1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS	COTA	100,00	1.403,38	1.701,87	170.187,00	7,57 %	3,51	5.973,56	3,61%	49,17	83.680,95	49,17%	50,83	86.506,05	-
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						0,41 %									
3.1	LIMPEZAS						0,41 %									
3.1.1	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDE OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	13,00	4,68	5,67	73,71	0,00 %						0,00%	13,00	73,71	-
3.1.2	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF 04/2019	m²	14,24	14,40	17,46	248,63	0,01 %						0,00%	14,24	248,63	-
3.1.3	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	19,00	4,68	5,67	107,73	0,00 %						0,00%	19,00	107,73	-
3.1.4	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF 04/2019	UN	1,00	7,41	8,98	8,98	0,00 %						0,00%	1,00	8,98	-
3.1.5	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES.	UN	4,00	7,87	9,54	38,16	0,00 %						0,00%	4,00	38,16	-
3.1.6	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	m²	932,38	4,60	5,57	5.193,35	0,23 %						0,00%	932,38	5.193,35	-
3.1.7	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	m²	470,63	1,39	1,68	790,65	0,04 %						0,00%	470,63	790,65	-
3.1.8	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	m²	655,14	3,02	3,66	2.397,81	0,11 %						0,00%	655,14	2.397,81	-
3.1.9	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF 04/2019	m²	28,08	2,15	2,60	73,00	0,00 %						0,00%	28,08	73,00	-
3.1.10	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 04/2019	m²	11,76	3,03	3,67	43,15	0,00 %						0,00%	11,76	43,15	-
3.1.11	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 04/2019	m²	81,28	2,59	3,14	255,21	0,01 %						0,00%	81,28	255,21	-
4	SERVIÇOS PRELIMINARES						0,10 %									
4.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE	m²	5.102,83	0,36	0,43	2.194,21	0,10 %				5.102,83	2.194,21	100,00%	-	-	-
5	SERVIÇOS DIVERSOS						0,00 %									
6	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)						0,25 %									
6.1	Locação de construção de edificação até 1000 m2. Inclusive execução de caboto de madeira [adaptada de ORSE 4177]	m²	956,11	4,79	5,80	5.545,43	0,25 %				956,11	5.545,43	100,00%	-	-	-
7	CANTEIRO DE OBRAS						0,52 %									
7.1	LOCAÇÃO DE CONTAINERES	COTA	100,00	53,46	64,83	6.483,00	0,29 %	3,51	227,55	3,51%	49,17	3.187,59	49,17%	50,83	3.295,31	-
7.2	CARGA, MANOBRAS 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	611,10	0,03 %				70,00	611,10	100,00%	-	-	-
7.3	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	1.582,00	0,07 %				700,00	1.582,00	100,00%	-	-	-
7.4	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_D1/2022 (adaptada de ORSE 51)	m²	6,00	416,14	504,65	3.027,90	0,13 %				6,00	3.027,90	100,00%	-	-	-
8	MÓVIMENTO DE TERRA						2,30 %									
8.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - comescavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.549,53	4,31	5,22	8.088,54	0,36 %				1.549,53	8.088,54	100,00%	-	-	-



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

Bancos B.D
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
8.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	1.326,64	10,59	12,84	17.034,05	0,76 %				1.326,64	17.034,05	100,00%	-	-
8.3	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	22.488,17	1,00 %				-	-	0,00%	9.950,52	22.488,17
8.4	Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	un	7,00	146,12	177,19	1.240,33	0,06 %				7,00	1.240,33	100,00%	-	-
8.5	Ensaio - Granulometria combinada (peneiramento + sedimentação)	un	1,00	407,98	494,75	494,75	0,02 %				1,00	494,75	100,00%	-	-
8.6	Ensaio - Limite de liquidez	un	1,00	101,27	122,81	122,81	0,01 %				1,00	122,81	100,00%	-	-
8.7	Ensaio - Limite de plasticidade	un	1,00	101,27	122,81	122,81	0,01 %				1,00	122,81	100,00%	-	-
8.8	Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR	un	7,00	187,35	227,19	1.590,33	0,07 %				7,00	1.590,33	100,00%	-	-
8.9	Ensaio - Determinação da massa aparente in situ do solo	un	5,00	103,91	126,01	630,05	0,03 %				-	-	0,00%	5,00	630,05
9	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						23,15 %								
9.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF 08/2017	m²	4,43	102,88	124,76	552,68	0,02 %				4,43	552,69	100,00%	-	0,01
9.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	273,33	114,20	138,49	37.853,47	1,68 %				273,33	37.853,47	100,00%	-	0,00
9.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	m²	969,77	2,18	2,64	2.560,19	0,11 %				969,77	2.560,19	100,00%	-	0,00
9.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	m²	969,77	2,81	3,40	3.297,21	0,15 %				969,77	3.297,21	100,00%	-	-
9.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF 09/2021	m³	13,30	53,23	64,55	858,51	0,04 %				13,30	858,52	100,00%	-	0,00
9.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	239,46	101,98	123,67	29.614,01	1,32 %				239,46	29.614,02	100,00%	-	0,01
9.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	7.540,00	13,36	16,20	122.148,00	5,43 %				7.540,00	122.148,00	100,00%	-	-
9.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	329,10	16,75	20,31	6.684,02	0,30 %				329,10	6.684,02	100,00%	-	-
9.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	22,91	16,69	19,02	436,74	0,02 %				22,91	436,74	100,00%	-	-
9.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	406,26	14,64	17,75	7.211,11	0,32 %				406,26	7.211,11	100,00%	-	-
9.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 20 MM - MONTAGEM.	KG	748,00	11,54	13,99	10.464,52	0,47 %				748,00	10.464,52	100,00%	-	-
9.12	CONCRETAÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021 (ADAPTADA DE SINAPI 07/08/1)	m³	154,39	377,94	458,32	70.760,02	3,15 %				154,39	70.760,02	100,00%	-	0,00
9.13	ESTRUTURA TRELIÇADA 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	KG	22.187,18	8,48	10,28	228.084,21	10,14 %				20.053,70	206.152,04	90,38%	2.133,48	21.932,17
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						5,03 %								
10.1	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						0,57 %								





Bancos B.I
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo		
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total	
10.1.1	METAIS						0,15 %									
10.1.1.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	19,00	67,70	82,09	1.559,71	0,07 %				19,00	1.559,71	100,00%			
10.1.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	10,00	126,03	152,83	1.528,30	0,07 %				10,00	1.528,30	100,00%			
10.1.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	110,40	133,88	133,88	0,01 %						0,00%	1,00	133,88	
10.1.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	46,36	56,22	56,22	0,00 %						0,00%	1,00	56,22	
10.1.2	TUBOS						0,29 %									
10.1.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	161,30	19,31	23,41	3.776,03	0,17 %				161,30	3.776,03	100,00%			0,00
10.1.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	7,00	9,38	11,37	79,59	0,00 %				7,00	79,59	100,00%			
10.1.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	11,40	21,40	25,95	295,83	0,01 %				11,40	295,83	100,00%			
10.1.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	75,60	24,98	30,29	2.289,92	0,10 %				75,60	2.289,92	100,00%			0,00
10.1.3	CONEXÕES						0,13 %									
10.1.3.1	LUVA 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	UN	18,00	10,90	13,21	237,78	0,01 %				18,00	237,78	100,00%			
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. AF 06/2022	UN	38,00	5,25	6,36	241,68	0,01 %				38,00	241,68	100,00%			
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 06/2016	UN	2,00	5,95	7,21	14,42	0,00 %				2,00	14,42	100,00%			
10.1.3.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	22,81	27,66	55,32	0,00 %				2,00	55,32	100,00%			
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	UN	1,00	6,67	6,67	6,67	0,00 %				1,00	6,67	100,00%			
10.1.3.6	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 80 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	7,57	9,18	9,18	0,00 %				1,00	9,18	100,00%			
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	UN	2,00	9,00	10,91	21,82	0,00 %				2,00	21,82	100,00%			
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	UN	9,00	10,13	12,28	110,52	0,00 %				9,00	110,52	100,00%			



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

Bancos B.D.i. encargos
SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do 21,27%

Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte

Desonerado: 0,00%

ORSE - 06/2022 - Sergipe



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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	UN	1,00	10,19	12,35	12,35	0,00 %				1,00	12,35	100,00%	-	-
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	UN	1,00	7,69	9,32	9,32	0,00 %				1,00	9,32	100,00%	-	-
10.1.3.11	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	36,96	0,00 %				4,00	36,96	100,00%	-	-
10.1.3.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	18,12	21,97	21,97	0,00 %				1,00	21,97	100,00%	-	-
10.1.3.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36,00	6,88	8,34	300,24	0,01 %				36,00	300,24	100,00%	-	-
10.1.3.14	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	11,60	46,40	0,00 %				4,00	46,40	100,00%	-	-
10.1.3.15	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	566,44	0,03 %				49,00	566,44	100,00%	-	-
10.1.3.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	24,69	29,94	299,40	0,01 %				10,00	299,40	100,00%	-	-
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	UN	20,00	13,30	16,12	322,40	0,01 %				20,00	322,40	100,00%	-	-
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	UN	27,00	11,79	14,29	385,83	0,02 %				27,00	385,83	100,00%	-	-
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. AF_06/2022	UN	10,00	16,46	19,96	199,60	0,01 %				10,00	199,60	100,00%	-	-
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. AF_06/2022	UN	1,00	25,46	30,87	30,87	0,00 %				1,00	30,87	100,00%	-	-
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. AF_06/2022	UN	3,00	19,14	23,21	69,63	0,00 %				3,00	69,63	100,00%	-	-
10.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						1,49 %								
10.2.1	TUBOS						0,91 %								
10.2.1.1	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	5,50	81,36	98,66	542,63	0,02 %				5,50	542,63	100,00%	-	-
10.2.1.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	167,90	47,12	57,14	9.593,80	0,43 %				167,90	9.593,80	100,00%	-	-
10.2.1.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	152,00	34,44	41,76	6.347,52	0,28 %				152,00	6.347,52	100,00%	-	-



Bancos
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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.	M	16,20	36,90	44,74	724,78	0,03 %				16,20	724,78	100,00%	-	-
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	M	25,20	16,58	20,10	506,52	0,02 %				25,20	506,52	100,00%	-	-
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.	M	33,20	24,51	29,72	986,70	0,04 %				33,20	986,70	100,00%	-	0,00
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	M	36,80	10,13	12,28	451,90	0,02 %				36,80	451,90	100,00%	-	0,00
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.	M	63,00	16,88	20,47	1.289,61	0,06 %				63,00	1.289,61	100,00%	-	-
10.2.2	CONEXÕES						0,22 %								
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, AF 12/2014	UN	18,00	5,98	7,25	130,50	0,01 %				18,00	130,50	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	15,00	10,00	12,12	181,80	0,01 %				15,00	181,80	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	14,00	6,35	7,70	107,80	0,00 %				14,00	107,80	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	72,00	8,13	9,85	709,20	0,03 %				72,00	709,20	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	7,00	17,01	20,62	144,34	0,01 %				7,00	144,34	100,00%	-	-
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	UN	13,00	52,28	63,39	824,07	0,04 %				13,00	824,07	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	6,00	12,54	15,20	91,20	0,00 %				6,00	91,20	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	4,00	9,49	11,50	46,00	0,00 %				4,00	46,00	100,00%	-	-
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, AF 12/2014	UN	26,00	5,84	7,08	184,08	0,01 %				26,00	184,08	100,00%	-	-



Bancos B.I
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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. AF 12/2014	UN	9,00	11,81	14,32	128,88	0,01 %				9,00	128,88	100,00%	-	-
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. AF 12/2014	UN	3,00	24,49	29,69	89,07	0,00 %				3,00	89,07	100,00%	-	-
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 SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	18,50	22,43	67,29	0,00 %				3,00	67,29	100,00%	-	-
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	UN	21,00	39,20	47,53	998,13	0,04 %				21,00	998,13	100,00%	-	-
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. AF 12/2014	UN	12,00	10,00	12,12	145,44	0,01 %				12,00	145,44	100,00%	-	-
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. AF 12/2014	UN	1,00	32,30	39,17	39,17	0,00 %				1,00	39,17	100,00%	-	-
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	UN	27,00	17,05	20,67	558,09	0,02 %				27,00	558,09	100,00%	-	-
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.	UN	15,00	22,51	27,29	409,35	0,02 %				15,00	409,35	100,00%	-	-
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. AF 12/2014	UN	4,00	27,63	33,50	134,00	0,01 %				4,00	134,00	100,00%	-	-
10.2.2.19	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	3,00	10,34	12,53	37,59	0,00 %				3,00	37,59	100,00%	-	-
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. AF 12/2014	UN	1,00	7,78	9,43	9,43	0,00 %				1,00	9,43	100,00%	-	-
10.2.3	ACESSÓRIOS						0,35 %								
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. AF 12/2014	UN	19,00	64,46	78,17	1.485,23	0,07 %				19,00	1.485,23	100,00%	-	-
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	UN	16,00	11,10	13,46	215,36	0,01 %				16,00	215,36	100,00%	-	-
10.2.3.3	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	5,66	6,86	20,58	0,00 %				-	-	0,00%	3,00	20,58
10.2.3.4	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	2,00	9,40	11,39	22,78	0,00 %				-	-	0,00%	2,00	22,78



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

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte, 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe
 Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
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	UN	1,00	113,49	137,62	137,62	0,01 %				1,00	137,62	100,00%	-	-
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. AF. 12/2020	UN	10,00	498,97	605,10	6.051,00	0,27 %						0,00%	10,00	6.051,00
10.3	ÁGUAS PLUVIAIS						1,31 %								
10.3.1	Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 86 cm (fundo=32 cm, laterais=15 cm, bordas=12cm) adaptada de ORSE 82691	m	184,00	131,52	159,49	29.346,16	1,31 %				184,00	29.346,16	100,00%	-	-
10.4	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS, ACESSÓRIOS E OUTROS						1,67 %								
10.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	324,05	392,97	5.108,61	0,23 %						0,00%	13,00	5.108,61
10.4.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	13,00	25,99	31,51	409,63	0,02 %						0,00%	13,00	409,63
10.4.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	523,64	635,01	3.175,05	0,14 %						0,00%	5,00	3.175,05
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. AF. 01/2020	UN	18,00	309,06	374,79	6.746,22	0,30 %						0,00%	18,00	6.746,22
10.4.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	345,50	418,98	418,98	0,02 %						0,00%	1,00	418,98
10.4.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	37,54	45,52	819,36	0,04 %						0,00%	18,00	819,36
10.4.7	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	96,48	119,42	2.149,56	0,10 %						0,00%	18,00	2.149,56
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	UN	1,00	88,16	106,91	106,91	0,00 %						0,00%	1,00	106,91
10.4.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF. 01/2020	UN	1,00	1.228,74	1.490,09	1.490,09	0,07 %						0,00%	1,00	1.490,09
10.4.10	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	73,07	88,61	531,66	0,02 %						0,00%	6,00	531,66
10.4.11	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES. 5	UN	12,00	31,99	38,79	465,48	0,02 %						0,00%	12,00	465,48
10.4.12	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1600 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	13,00	53,83	66,27	848,51	0,04 %						0,00%	13,00	848,51
10.4.13	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO [ADAPTADA DE SINAPI 95547]	UN	13,00	55,68	67,52	877,76	0,04 %						0,00%	13,00	877,76
10.4.14	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL	UN	8,00	55,68	67,52	540,16	0,02 %						0,00%	8,00	540,16
10.4.15	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	18,00	49,79	60,38	1.086,84	0,05 %						0,00%	18,00	1.086,84
10.4.16	Ducha higiênica com registro, linha espen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar adaptada de ORSE 82111	un	13,00	208,58	252,94	3.288,22	0,15 %						0,00%	13,00	3.288,22
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	UN	4,00	608,27	737,64	2.950,56	0,13 %						0,00%	4,00	2.950,56



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

Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 06/2022 - Sergipe

Desonerado: 0,00%



BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
10.4.18	Espelho de cristal 4mm sem moldura de alumínio [adaptada de ORSE 9718]	m²	7,38	309,65	375,51	2.771,26	0,12 %							7,38	2.771,26
10.4.19	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	258,67	313,68	941,04	0,04 %							3,00	941,04
10.4.20	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	268,10	325,12	650,24	0,03 %							2,00	650,24
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	m²	5,40	241,68	293,08	1.582,63	0,07 %							5,40	1.582,63
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, exclusive torneira [adaptada de ORSE 12232]	un	1,00	569,87	691,08	691,08	0,03 %							1,00	691,08
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						8,36 %								
11.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXAS DE PASSAGEM						0,53 %								
11.1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						0,38 %								
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	UN	1,00	1.160,96	1.407,89	1.407,89	0,06 %							1,00	1.407,89
11.1.1.2	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (adaptada de ORSE 12233)	un	1,00	1.021,28	1.238,50	1.238,50	0,06 %							1,00	1.238,50
11.1.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (ADAPTADA DE SINAPI 101878)	UN	2,00	743,21	901,29	1.802,58	0,08 %							2,00	1.802,58
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)	un	2,00	1.221,85	1.481,73	2.963,46	0,13 %							2,00	2.963,46
11.1.1.5	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA) (adaptada ORSE 11273)	un	1,00	378,27	458,72	458,72	0,02 %							1,00	458,72
11.1.1.6	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6,00	108,97	132,14	792,84	0,04 %							6,00	792,84
11.1.2	CAIXAS DE PASSAGEM						0,14 %								
11.1.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	UN	6,00	36,20	43,89	263,34	0,01 %							6,00	263,34
11.1.2.2	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (adaptada de Sinapi 100556)	UN	9,00	69,81	84,65	761,85	0,03 %							9,00	761,85
11.1.2.3	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	10,00	183,10	222,04	2.220,40	0,10 %							10,00	2.220,40
11.2	ELETRODUTO/ELETROCALHA						3,41 %								
11.2.1	ELETROCALHA E ACESSÓRIOS						1,64 %								
11.2.1.1	Fornecimento e instalação de Eletrocalha metálica perfurada 150 x 50 x 3000 mm (ref. v1 3.01 ge valemam ou similar) [adaptada de ORSE 762]	m	124,00	92,64	112,34	13.930,16	0,62 %	62,00	6.965,08	50,00%	62,00	6.965,08	50,00%	62,00	6.966,08
11.2.1.2	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) [adaptada de 8308]	un	15,00	69,36	84,11	1.261,65	0,06 %	8,00	672,88	53,33%	8,00	672,88	53,33%	7,00	588,77
11.2.1.3	Tampa de encaixe para Tê vertical, 150mm, zincada, para eletrocalha metálica [adaptada de 12591]	un	15,00	17,87	21,67	325,05	0,01 %	8,00	173,36	53,33%	8,00	173,36	53,33%	7,00	151,69



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

Bancos B.D.I. encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte Desonerado: 0,00%
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
11.2.1.4	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) (adaptada do ORSE 12488)	un	99,00	20,03	24,29	2.404,71	0,11 %	49,00	1.190,21	49,49%	49,00	1.190,21	49,49%	50,00	1.214,50
11.2.1.5	Perfido, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm (adaptada de ORSE 9669)	un	86,50	49,11	59,55	5.151,07	0,23 %	43,00	2.560,65	49,71%	43,00	2.560,65	49,71%	43,50	2.590,42
11.2.1.6	Junção interna tipo "T" para perfido, (ref.: Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 12557)	un	15,00	13,11	15,89	238,35	0,01 %	8,00	127,12	53,33%	8,00	127,12	53,33%	7,00	111,23
11.2.1.7	Gancho curto para perfido, (ref.: Mopa ou similar) (adaptado ORSE 9526)	un	940,00	11,88	14,40	13.536,00	0,60 %	470,00	6.768,00	50,00%	470,00	6.768,00	50,00%	470,00	6.768,00
11.2.2	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS						1,77 %								
11.2.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	282,00	9,10	11,03	3.110,46	0,14 %	112,80	1.244,18	40,00%	112,80	1.244,18	40,00%	169,20	1.866,28
11.2.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	282,00	8,53	10,34	2.915,88	0,13 %						0,00%	282,00	2.915,88
11.2.2.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	282,00	9,07	10,99	3.099,18	0,14 %						0,00%	282,00	3.099,18
11.2.2.4	Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 100mm (adaptada de ORSE 1548)	un	2,00	54,11	65,61	131,22	0,01 %						0,00%	2,00	131,22
11.2.2.5	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m (adaptada de 8022)	un	1,20	433,83	526,10	631,32	0,03 %						0,00%	1,20	631,32
11.2.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	73,00	23,77	28,82	2.103,86	0,09 %						0,00%	73,00	2.103,86
11.2.2.7	Condutete 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 8996)	un	225,00	21,29	25,81	5.807,25	0,26 %						0,00%	225,00	5.807,25
11.2.2.8	Tampe tomada hexagonal p/condutete em PVC (adaptada de ORSE 12563)	un	180,00	4,98	6,03	1.085,40	0,05 %						0,00%	180,00	1.085,40
11.2.2.9	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condutete caixa 4" x 2" (adaptada de ORSE 10909)	un	45,00	6,62	8,02	360,90	0,02 %						0,00%	45,00	360,90
11.2.2.1	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m (adaptada de ORSE 7892)	un	58,44	289,42	350,97	20.510,68	0,91 %						0,00%	58,44	20.510,68
11.3	CABOS						3,28 %								
11.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	289,50	92,24	111,85	32.380,57	1,44 %						0,00%	289,50	32.380,57
11.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	65,80	36,96	44,82	2.949,15	0,13 %						0,00%	65,80	2.949,15
11.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	150,40	25,94	31,45	4.730,08	0,21 %						0,00%	150,40	4.730,08
11.3.4	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	136,50	19,08	23,13	3.157,24	0,14 %						0,00%	136,50	3.157,24
11.3.5	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	67,60	12,52	15,18	1.026,16	0,05 %						0,00%	67,60	1.026,16



Bancos B.D.I. encargos
SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do 21,27%
Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do
Norte Desonerado: 0,00%
SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande
do Norte
ORSE - 05/2022 - Sergipe



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

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
11.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	430,60	7,10	8,61	3.707,46	0,16 %						0,00%	430,60	3.707,46
11.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	688,30	5,22	6,33	4.356,93	0,19 %						0,00%	688,30	4.356,93
11.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	5.233,00	3,25	3,94	20.618,02	0,92 %						0,00%	5.233,00	20.618,02
11.3.9	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 (adaptada do SINAPI 96977)	M	9,00	33,54	40,67	366,03	0,02 %						0,00%	9,00	366,03
11.3.10	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,00	65,98	80,01	480,06	0,02 %						0,00%	6,00	480,06
11.4	LÂMPADALUMINÁRIA						0,31 %								
11.4.1	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	196,00	25,83	31,32	6.138,72	0,27 %						0,00%	196,00	6.138,72
11.4.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	30,00	23,52	28,52	855,60	0,04 %						0,00%	30,00	855,60
11.5	TOMADAS E INTERRUPTORES						0,34 %								
11.5.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	7,00	21,05	25,52	178,64	0,01 %						0,00%	7,00	178,64
11.5.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	14,00	33,25	40,32	564,48	0,03 %						0,00%	14,00	564,48
11.5.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	45,46	55,12	55,12	0,00 %						0,00%	1,00	55,12
11.5.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	30,00	22,21	26,93	807,90	0,04 %						0,00%	30,00	807,90
11.5.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	70,00	35,54	43,09	3.016,30	0,13 %						0,00%	70,00	3.016,30
11.5.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	52,00	25,21	30,57	1.589,64	0,07 %						0,00%	52,00	1.589,64
11.5.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	36,00	32,96	39,97	1.438,92	0,06 %						0,00%	36,00	1.438,92
11.6	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						0,49 %								
11.6.1	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA (adaptada de ORSE)	un	2,00	56,06	67,98	135,96	0,01 %						0,00%	2,00	135,96
11.6.2	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C (adaptada do ORSE 12453)	un	4,00	171,37	207,82	831,28	0,04 %						0,00%	4,00	831,28
11.6.3	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca) (adaptada do ORSE 9723)	un	2,00	102,20	123,93	247,86	0,01 %						0,00%	2,00	247,86
11.6.4	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA (adaptada ORSE 8490)	un	2,00	408,70	496,84	993,68	0,04 %						0,00%	2,00	993,68
11.6.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	98,00	10,93	13,25	1.298,50	0,06 %						0,00%	98,00	1.298,50



Bancos B.D.I. Encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 ORSE - 06/2022 - Sergipe
 Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
11.6.6	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca) (adaptada do ORSE 10315)	un	6,00	19,16	23,23	139,38	0,01 %							6,00	139,38
11.6.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	674,43	696,61	696,61	0,03 %							1,00	696,61
11.6.8	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA (adaptada do	un	25,00	19,16	23,23	580,75	0,03 %							25,00	580,75
11.6.9	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref. SSM1 312-OMB, Siemens ou similar (adaptada de ORSE 7996)	un	9,00	132,27	160,40	1.443,60	0,06 %							9,00	1.443,60
11.6.10	Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref. SSM1 314-OMB, Siemens ou similar (adaptada de ORSE 8077)	un	9,00	138,13	167,51	1.507,59	0,07 %							9,00	1.507,59
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)	un	24,00	107,03	129,79	3.114,96	0,14 %							24,00	3.114,96
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS						5,75 %								
12.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA						5,51 %								
12.1.1	ENTRADA DE COMUNICAÇÃO						0,13 %								
12.1.1.1	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	183,10	222,04	666,12	0,03 %							3,00	666,12
12.1.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	70,00	8,72	10,57	739,90	0,03 %							70,00	739,90
12.1.1.3	Cabo de fibra ótica de 6 vias (adaptada de ORSE 8690)	m	80,00	14,90	18,06	1.444,80	0,06 %							80,00	1.444,80
12.1.2	SALA DE ENTRADA DE TELECOMUNICAÇÕES						0,93 %								
12.1.2.1	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	1.045,26	1.267,58	1.267,58	0,06 %							1,00	1.267,58
12.1.2.2	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	2.083,20	2.626,29	2.626,29	0,11 %							1,00	2.626,29
12.1.2.3	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm inclusive acessórios (adaptada de ORSE	un	1,00	2.328,33	2.823,56	2.823,56	0,13 %							1,00	2.823,56
12.1.2.4	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SFP (adaptada de ORSE 12791)	un	2,00	2.498,51	3.029,94	6.059,88	0,27 %							2,00	6.059,88
12.1.2.6	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (adaptado	UN	8,00	757,23	918,29	7.346,32	0,33 %							8,00	7.346,32
12.1.2.6	Distribuidor Interno Óptico - D.I.O (adaptada do ORSE 11307)	un	1,00	718,80	871,68	871,68	0,04 %							1,00	871,68
12.1.3	ELETROCALHA						0,61 %								
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 8360)	m	132,95	78,42	95,09	12.642,21	0,56 %	66,48	6.321,11	50,00%	66,48	6.321,11	50,00%	66,48	6.321,10
12.1.3.2	Terminal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9989)	un	4,00	27,11	32,87	131,48	0,01 %	2,00	65,74	50,00%	2,00	65,74	50,00%	2,00	65,74
12.1.3.3	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9990)	un	5,00	79,95	96,95	484,75	0,02 %	3,00	290,85	60,00%	3,00	290,85	60,00%	2,00	193,90
12.1.3.4	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref. mopa ou similar) (adaptada do ORSE 7144)	un	9,00	48,23	58,48	526,32	0,02 %	5,00	292,40	55,56%	5,00	292,40	55,56%	4,00	233,92
12.1.4	ELETRODUTO						0,20 %								
12.1.4.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	M	298,60	10,29	12,47	3.723,54	0,17 %							298,60	3.723,54
12.1.4.2	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar) (adaptada de	un	70,00	8,39	10,17	711,90	0,03 %							70,00	711,90
12.1.5	CABOS						3,29 %								

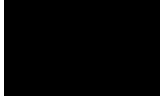


rev1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Aracá/PE

Bancos B.
SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
Norte
SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
Norte
SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
do Norte
ORSE - 06/2022 - Sergipe
Desonerado: 0,00%

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
12.1.5.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	7.419,00	6,56	7,95	58.981,05	2,62 %							7.419,00	58.981,05
12.1.5.2	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01 (adaptada do ORSE 11230)	un	288,00	21,53	26,10	7.516,80	0,33 %							288,00	7.516,80
12.1.5.3	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - Rev 02 (adaptada do ORSE 10268)	un	216,00	23,47	28,46	6.147,36	0,27 %							216,00	6.147,36
12.1.5.4	Cabo coaxial rg-6 (adaptada de ORSE 11750)	m	200,00	5,87	7,11	1.422,00	0,06 %							200,00	1.422,00
12.1.6	PONTOS DE DADOS VOZ E MAGEM						0,35 %								
12.1.6.1	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Feme ou similar (adaptada de 7817)	un	47,00	57,80	70,09	3.294,23	0,15 %							47,00	3.294,23
12.1.6.2	Tomada para lógica rj45, com caixa pvc, embutida, cat. 6 (adaptada de ORSE 11214)	un	22,00	54,80	66,45	1.461,90	0,07 %							22,00	1.461,90
12.1.6.3	Tomada para lógica, rj45 dupla, com caixa sobrepor, aparente (adaptada de ORSE 794)	un	34,00	70,51	85,50	2.907,00	0,13 %							34,00	2.907,00
12.1.6.4	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial (adaptada de ORSE 12657)	un	9,00	19,63	23,80	214,20	0,01 %							9,00	214,20
12.2	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO						0,23 %								
12.2.1	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc - Placa E5 (adaptada de ORSE 12899)	un	9,00	13,64	16,54	148,86	0,01 %							9,00	148,86
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)	un	50,00	17,65	21,40	1.070,00	0,05 %							50,00	1.070,00
12.2.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, 40x40cm, ESPESSURA 2mm, EM PVC, ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (M1, M2 e M7)	UN	40,00	42,43	51,45	2.058,00	0,09 %							40,00	2.058,00
12.2.4	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio de jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 (adaptado da composição ORSE 1511)	un	9,00	182,67	221,52	1.993,68	0,09 %							9,00	1.993,68
13	PAREDES E PAINÉIS						13,70 %								
13.1	PAREDES						2,27 %								
13.1.1	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA 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	m²	487,36	70,34	85,30	41.571,80	1,85 %				487,36	41.571,80	100,00%	0,00	
13.1.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	12,10	27,57	33,43	404,50	0,02 %				12,10	404,50	100,00%		0,00
13.1.3	AMARRAÇÃO DAS ALVENARIAS						0,40 %								
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	m³	8,29	328,45	398,31	3.301,98	0,15 %				8,28	3.301,98	100,00%	0,01	
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 06/2022	KG	414,50	11,52	13,97	5.790,56	0,26 %				414,50	5.790,56	100,00%		
13.2	PAINÉIS						11,00 %								
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	m²	79,21	686,30	832,27	65.924,10	2,93 %							79,21	65.924,10





Bancos B.L...
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 06/2022 - Sergipe
 Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
13.2.2	PAINEL TERMOISOLANTE PARA FECHAMENTOS VERTICAIS (INCLUI PARAFUSOS DE FIXAÇÃO) REVESTIDO EM AÇO GALVALUME, LARGURA UTIL DE 1100 MM. REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES. NUCLEO EM EPS PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO. COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES. COM VÃOS AF 06/2017 P	M²	612,91	195,49	237,07	145.302,57	6,46 %						0,00%	612,91	145.302,57
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 AF 06/2017 P	m²	353,57	84,24	102,15	36.117,17	1,61 %						0,00%	353,57	36.117,17
13.3	BANCADAS						0,43 %								
13.3.1	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm [adaptada de ORSE 10759]	m²	14,24	558,07	676,77	9.637,20	0,43 %						0,00%	14,24	9.637,20
14	COBERTURA						11,26 %								
14.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO [ADAPTADA DE SINAPI 94216]	m²	1.081,51	187,81	227,75	246.313,90	10,96 %				914,72	208.327,48	84,58%	166,79	37.986,42
14.2	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (ADAPTADA DE IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	25,73	221,83	269,01	6.921,62	0,31 %						0,00%	25,73	6.921,62
15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018						0,44 %								
15.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	239,46	34,19	41,46	9.928,01	0,44 %				239,46	9.928,01	100,00%		
16	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS						3,22 %								
16.1	ESQUADRIAS - PORTAS						2,12 %								
16.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E	UN	28,00	763,46	925,84	25.923,52	1,15 %						0,00%	28,00	25.923,52
16.1.2	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive catilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura [adaptado de ORSE 13049]	m²	28,08	443,36	537,66	15.097,49	0,67 %						0,00%	28,08	15.097,49
16.1.3	Porta em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana (até 50%) e vidro (até 50%), de abrir ou correr, completa, inclusive catilhos, dobradiças ou roldanas, fechadura exclusive vidro [adaptado de ORSE 11947]	m²	23,52	236,80	287,16	6.754,00	0,30 %						0,00%	23,52	6.754,00
16.2	ESQUADRIAS - JANELAS						0,97 %								
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. AF 12/2019	m²	81,28	220,73	267,67	21.756,21	0,97 %						0,00%	81,28	21.756,21
16.3	VIDROS						0,13 %								
16.3.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 P	m²	11,76	201,58	244,45	2.874,73	0,13 %						0,00%	11,76	2.874,73
17	REVESTIMENTOS						5,76 %								
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	m²	960,93	3,48	4,22	4.055,12	0,18 %				960,93	4.055,12	100,00%		0,00
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 TALISCAS. AF 06/2014	m²	471,06	19,73	23,92	11.267,75	0,50 %	471,06	11.267,75	100,00%	471,06	11.267,75	100,00%		

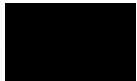


rev 1: Construção da Comissão Especial de Obras (CEO) da Escola de Sargentos do Exército (ESE), em Araçoiaba/PE

Bancos B.D.I. encargos
 SINAPI - 06/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte Desonerado: 0,06%
 ORSE - 06/2022 - Sergipe

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo		
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total	
17.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, 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	19.619,18	0,87 %	497,57	19.619,19	100,00%	497,57	19.619,19	100,00%	-	-	0,01
17.4	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.	m²	470,63	51,56	62,52	29.423,78	1,31 %	-	-	-	-	-	0,00%	470,63	29.423,78	
17.5	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	65.569,15	2,92 %	-	-	-	-	-	0,00%	908,16	65.569,15	
18	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS						4,14 %									
18.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	611,51	37,67	45,68	27.933,77	1,24 %	-	-	-	611,51	27.933,78	100,00%	-	-	0,01
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	m²	281,27	44,66	54,16	15.230,77	0,68 %	281,27	15.230,77	100,00%	281,27	15.230,77	100,00%	-	-	0,00
18.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m²	281,27	68,80	83,43	23.466,35	1,04 %	-	-	-	-	-	0,00%	281,27	23.466,35	
18.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	16,27	88,91	107,82	1.754,23	0,08 %	-	-	-	-	-	0,00%	16,27	1.754,23	
18.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	3,00	99,89	121,13	363,39	0,02 %	-	-	-	-	-	0,00%	3,00	363,39	
18.6	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	419,32	45,23	54,85	22.999,70	1,02 %	-	-	-	-	-	0,00%	419,32	22.999,70	
18.7	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.	M	82,51	12,40	15,03	1.240,12	0,06 %	-	-	-	-	-	0,00%	82,51	1.240,12	
19	PINTURAS						3,60 %									
19.1	INTERNAS						1,20 %									
19.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	944,40	2,33	2,82	2.683,20	0,12 %	-	-	-	-	-	0,00%	944,40	2.683,20	
19.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	944,40	8,94	10,84	10.237,29	0,46 %	-	-	-	-	-	0,00%	944,40	10.237,29	
19.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	944,40	12,38	15,01	14.175,44	0,63 %	-	-	-	-	-	0,00%	944,40	14.175,44	
19.2	EXTERNAS						0,53 %									
19.2.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	261,35	2,69	3,26	852,00	0,04 %	-	-	-	-	-	0,00%	261,35	852,00	
19.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	261,35	20,99	25,45	6.651,35	0,30 %	-	-	-	-	-	0,00%	261,35	6.651,35	
19.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS.	m²	261,35	13,82	16,75	4.377,61	0,19 %	-	-	-	-	-	0,00%	261,35	4.377,61	
19.3	TETO						1,67 %									
19.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	908,16	2,70	3,27	2.969,68	0,13 %	-	-	-	-	-	0,00%	908,16	2.969,68	
19.3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	908,16	17,21	20,87	18.953,29	0,84 %	-	-	-	-	-	0,00%	908,16	18.953,29	
19.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	908,16	14,11	17,11	15.538,61	0,69 %	-	-	-	-	-	0,00%	908,16	15.538,61	
19.4	DIVERSAS						0,20 %									





Bancos
 SINAPI - 08/2022 - Rio Grande do Norte 21,27%
 Norte
 SBC - 08/2022 - Rio Grande do Norte
 Norte
 SICRO3 - 04/2022 - Rio Grande do Norte
 do Norte
 ORSE - 05/2022 - Sergipe
 Desonerado: 0,00%



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

BOLETIM DE MEDIÇÃO 06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	medição 07			acumulado			saldo	
								quant	total	%	quant	total	%	quant	total
19.4.1	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	141,12	13,61	16,50	2.328,48	0,10 %				-	-	0,00%	141,12	2.328,48
19.4.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	141,12	12,96	15,71	2.216,99	0,10 %				-	-	0,00%	141,12	2.216,99
20	URBANIZAÇÃO						2,97 %				-	-		-	-
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	m²	198,31	51,98	63,03	12.499,47	0,56 %				-	-	0,00%	198,31	12.499,47
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, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	91,38	40,82	49,50	4.523,31	0,20 %				-	-	0,00%	91,38	4.523,31
20.3	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	86,89	105,37	48.136,17	2,14 %				23,33	2.458,28	5,11%	433,50	45.677,89
20.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	103,07	13,64	16,54	1.704,77	0,08 %				-	-	0,00%	103,07	1.704,77
Total sem BDI						1.854.385,64									
Total do BDI						394.000,29									
Total Geral						2.248.385,93									
								78.990,40	3,51%		1.105.458,68	49,17%		1.142.027,25	
									3,51%			49,17%		50,83%	
								TOTAL 7ª MEDIÇÃO							
								R\$ 78.990,40							



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



MEMORIA DE CÁLCULO DA MEDIÇÃO 07

Item	Descrição	Und	Quant.	medição 07	
				quant	observações
2	SERVICIOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS				
2.1	CUSTOS ADMINISTRATIVOS LOCAIS	COTA	100,00	3,51	cota equivalente aos serviços prestados
7	CANTEIRO DE OBRAS				
7.1	LOCAÇÃO DE CONTAINERES	COTA	100,00	3,51	cota equivalente aos serviços prestados
11.2	ELETRODUTO/ELETROCALHA				
11.2.1	ELETROCALHA E ACESSÓRIOS				
11.2.1.1	Fornecimento e instalação de Eletrocalha metálica perfurada 150 x 50 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge valemam ou similar) [adaptada de ORSE 762]	m	124,00	62,00	50% do serviço executado
11.2.1.2	Tê horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) [adaptada de 8308]	un	15,00	8,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.3	Tampa de encaixe para Tê vertical, 150mm, zincada, para eletrocalha metálica [adaptada de 12591]	un	15,00	8,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.4	Suporte vertical 150 x 150 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) (adaptada do ORSE 12488)	un	99,00	49,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.5	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm (adaptada de ORSE 9669)	un	86,50	43,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.6	Junção interna tipo "T" para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 12557)	un	15,00	8,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.1.7	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) (adaptado ORSE 9526)	un	940,00	470,00	executado de acordo com a metragem da eletrocalha executada
11.2.2	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS				
11.2.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	282,00	112,80	40% do serviço executado
12	INSTALAÇÕES ESPECIAIS				
12.1	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS / LÓGICA				
12.1.1	ENTRADA DE COMUNICAÇÃO				
12.1.3	ELETROCALHA				
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 8360)	m	132,95	66,48	50% do serviço executado
12.1.3.2	Terminal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9989)	un	4,00	2,00	executado de acordo com a metragem de eletrocalha instalada
12.1.3.3	Tê horizontal 200 x 70mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) (adaptada de ORSE 9990)	un	5,00	3,00	executado de acordo com a metragem de eletrocalha instalada
12.1.3.4	Curva horizontal 200 x 70 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) (adaptada do ORSE 7144)	un	9,00	5,00	executado de acordo com a metragem de eletrocalha instalada
17	REVESTIMENTOS				
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 TALISCAS. AF 06/2014	m²	471,06	471,06	(Informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura, prancha 15)
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 TALISCAS. AF 06/2014	m²	497,57	497,57	259,52+238,05 = 497,57 (informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura, prancha 15)
18	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS				
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	m²	281,27	281,27	(informação extraída do Apêndice 23.2 - Projeto executivo de arquitetura, prancha 15)