

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	SELC	PM	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
				Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
13.3	EQUIPAMENTOS										
13.3.1	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>		Quant	>	1,00						=	1,00
13.3.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>		Quant	>	4,00						=	4,00
13.4	DRENOS DOS AR CONDICIONADO										
13.4.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")									Total = 14,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>		Ext	>	14,40						=	14,40
13.4.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")									Total = 1,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>		Ext	>	1,10						=	1,10
13.4.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>		Quant	>	4,00						=	4,00
13.4.4	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/BRITA									Total = 4,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>		Ext	>	4,00						=	4,00
>	Obs.: 4 drenos de 1 metro cada										
14.	PINTURA										
14.1	PAREDES INTERNAS										
14.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA									Total = 96,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>	Igual a área de pintura	Area	>	96,30						=	96,30
14.1.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA									Total = 96,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>	Sala Adm	Perímetro x Alt.	>	19,90	1,00					=	19,90
>	Sala 01	Perímetro x Alt.	>	28,00	1,00					=	28,00
>	Sala 02	Perímetro x Alt.	>	28,00	1,00					=	28,00
>	Circulação	Ext x Alt	>	20,40	1,00					=	20,40
14.2	TETOS										
14.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023									Total = 119,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>	Igual Tinta	Area	>	119,70						=	119,70
14.2.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023									Total = 119,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>	Igual Forro de Gesso	Area	>	119,70						=	119,70
14.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023									Total = 119,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>	Igual Forro de Gesso	Area	>	119,70						=	119,70
14.3	PAREDES EXTERNAS										
14.3.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA									Total = 129,63	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>								
>	Igual Textura	Area	>	129,63						=	129,63





## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
 CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
17.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
17.1	<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b>			
17.1.1	<b>CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>		Total = 3,04	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Alvenaria	Volume >	0,13	= 0,13
>	Piso cimentado + lastro de concreto	Area x Esp. >	48,54 0,06	= 2,91
>	>			
>	>			
17.1.2	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</b>		Total = 3,95	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Igual ao volume de entulho	Volume >	3,04 1,30	= 3,95
>	>			
>	>			
18.	<b>PISOS</b>			
18.1	<b>PISO EXTERNO</b>			
18.1.1	<b>CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO</b>		Total = 9,60	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Bloco B	Ext x Larg >	8,00 1,20	= 9,60
>	>			
>	>			
18.2	<b>RAMPAS E ESCADAS DE CONCRETO</b>			
18.2.1	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>		Total = 27,58	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Região Rampa 01	Ext x Larg.x Alt. >	8,50 2,95 1,10	= 27,58
>	>			
>	>			
18.2.2	<b>APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG</b>		Total = 34,92	M2
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Região Rampa 01	Ext x Larg >	8,50 2,95	= 25,08
>	Região Rampa 02	Ext x Larg >	8,20 1,20	= 9,84
>	>			
>	>			
18.2.3	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)</b>		Total = 14,94	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Acesso Refeitório			
>	Escada 01	Perímetro x Alt. x Quant x Esp. >	2,35 0,15 28,00 0,20	= 1,97
>	Escada 02	Perímetro x Alt. x Quant x Esp. >	1,80 0,15 21,00 0,20	= 1,13
>	Escada 03	Perímetro x Alt. x Quant x Esp. >	1,80 0,20 36,00 0,20	= 2,59
>	Rampa 01	Ext x Alt. x Esp. >	6,10 1,80 0,20	= 2,20
>	Rampa 02	Ext x Alt. x Esp. >	7,00 0,95 0,20	= 1,33
>	Patamar 01	Perímetro x Alt. x Esp. >	8,00 1,80 0,20	= 2,88
>	Patamar 02	Perímetro x Alt. x Esp. >	4,80 1,05 0,20	= 1,01
>	Patamar 03 1/2	Perímetro x Alt. x Esp. >	3,60 1,35 0,20	= 0,97
>	Patamar 04	Perímetro x Alt. x Esp. >	4,80 0,90 0,20	= 0,86
>	>			
>	>			
18.2.4	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO</b>		Total = 27,63	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Escada 01	Ext x Larg.x Alt. x Quant. >	1,75 0,30 0,15 28,00	= 2,21
>	Escada 02	Ext x Larg.x Alt. x Quant. >	1,20 0,30 0,15 21,00	= 1,13
>	Escada 03	Ext x Larg.x Alt. x Quant. >	1,20 0,30 0,20 36,00	= 2,59
>	Rampa 01	Ext x Larg.x Alt. >	6,10 1,20 0,90	= 6,59
>	Rampa 02	Ext x Larg.x Alt. >	7,00 1,20 0,48	= 3,99
>	Patamar 01	Ext x Larg.x Alt. >	2,95 1,20 1,80	= 6,37
>	Patamar 02	Ext x Larg.x Alt. >	1,20 1,20 1,05	= 1,51
>	Patamar 03 1/2	Ext x Larg.x Alt. >	1,20 1,20 1,35	= 1,94
>	Patamar 04	Ext x Larg.x Alt. >	1,20 1,20 0,90	= 1,30
>	>			
>	>			
18.2.5	<b>CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>		Total = 27,58	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Igual a Escavação	Volume >	27,58	= 27,58
>	>			
>	>			
18.2.6	<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM</b>		Total = 35,85	M3
>	<b>Observação</b>	<b>Fórmula Aplicada e Variáveis</b>		
>	Igual a Carga Manual + Empolamento	Volume x Fator >	27,58 1,30	= 35,85
>	Obs.: Fator de empolamento de 30%			
>	>			
>	>			
18.2.7	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>		Total = 18,79	M2





## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
19.2	LIMPEZA DA OBRA								
19.2.1	LIMPEZA GERAL							Total = 41,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de reforma	Area >	41,90						= 41,90
>	Conforme Projeto Arq. Prancha 03	>							
>		>							
>		>							



*Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

DISCIPLINA: DEMOLIÇÕES

ELEMENTOS ORÇADOS

LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

Nº DA TABELA: 1

SELC PMM

FL. 432

ELEMENTO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	C1043	m3	0,13	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUÇOS / REAPROVEITAMENTO
2	C1066	m2	48,54	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTO/ NÍVEL	AMBIENTE	EXTENSÃO (m)	ALTURA (m)	ÁREA BRUTA (m²)	LARGURA (m)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO (m³)	DEMOLIÇÃO DE PISO (m2)	DESCRIÇÃO
TÉRREO	CIRCULAÇÃO - BLOCO B	1,20	0,70	0,84	0,15	0,13		EIXO Y
TÉRREO	RAMPA - BLOCO B	7,30	2,95	21,54			21,54	EIXO X
TÉRREO	CALÇADA - BLOCO B	21,60	1,25	27,00			27,00	EIXO Y
<b>TOTAL</b>						<b>0,13</b>	<b>48,54</b>	

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA  
 CREA RNP 601581067

## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

DISCIPLINA: CONSTRUÇÃO DE ALVENARIAS

Nº DA TABELA: 2

### ELEMENTOS ORÇADOS

ELEMENTO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
ALVENARIA	C1043	M2	297,70	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. #10cm (1:2:8)

C1066

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTO/ NÍVEL	AMBIENTE	EXTENSÃO	ALTURA (m)	ÁREA BRUTA (m <sup>2</sup> )	REPETIÇÃO	BLOCO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (ALVENARIA)	DESCRIÇÃO
TÉRREO	SALAS - BLOCO D	20,55	3,30	67,82	1,00	67,82	EIXO X
TÉRREO	SALAS - BLOCO D	20,55	3,80	78,09	1,00	78,09	EIXO X
TÉRREO		4,00	3,00	12,00	1,00	12,00	EIXO Y
TÉRREO	SALAS - BLOCO D	6,00	3,00	18,00	4,00	72,00	EIXO Y
TÉRREO	CIRCULAÇÃO E EMPENA - BLOCO D	6,00	0,68	4,05	4,00	16,20	EIXO Y
TÉRREO	CIRCULAÇÃO - BLOCO D	16,50	1,10	18,15	1,00	18,15	EIXO X
TÉRREO	CIRCULAÇÃO - BLOCO D	1,85	1,10	2,04	1,00	2,04	EIXO Y
TÉRREO	CIRCULAÇÃO ENTRE BLOCOS	2,20	1,10	2,42	2,00	4,84	EIXO X
TÉRREO	ESCADA - BLOCO D	5,65	1,10	6,22	1,00	6,22	EIXO X
TÉRREO	MURETAS - REFEITÓRIO	6,40	1,10	7,04	2,00	14,08	EIXO X
TÉRREO	MURETAS - REFEITÓRIO	5,70	1,10	6,27	1,00	6,27	EIXO Y
<b>TOTAL</b>				0,00	0,00	0,00	<b>297,70</b>

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA  
 CREA RNP 601561067



<b>COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS</b>	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SIMAP/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	12/2025

<b>1.1.1. CPUE-01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)</b>					
Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	1,00000000	R\$ 264,11	R\$ 264,11
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>					<b>R\$ 264,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>264,11</b>

<b>2.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)</b>					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5,0650</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,07</b>

<b>2.2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)</b>					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 146,4941</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 40,5200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>187,01</b>

<b>2.2.2. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM C/ABERTURA E PORTÃO (M2)</b>					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,10000000	R\$ 21,7000	R\$ 23,8700
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 50,6835
I1724	PREGO	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 82,1185</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
I2543	SERVENTE	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 37,6960</b>
<b>VALOR:</b>					<b>119,81</b>

<b>3.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)</b>					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 53,6890</b>
<b>VALOR:</b>					<b>53,69</b>

<b>3.1.2. C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 A 3.00M (M3)</b>					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	3,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 70,9100

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE - CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	12/2025

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,9100
VALOR:	70,91

3.2.1. C0095 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,4420
					VALOR:	34,44

3.2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,4420
					VALOR:	34,44

3.3.1. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 65,7991	R\$ 13,1598
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 13,1598
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,1560
					VALOR:	25,32

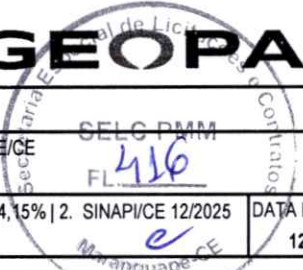
3.3.2. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	39,26

4.1.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 27,4300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,3480
					VALOR:	83,65

4.1.2. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE				
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO				DATA BASE 12/2025



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 65,1618</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 64,7460</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>129,91</b>	

### 4.1.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 9,0591</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,3572</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,42</b>	

### 4.1.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,4956</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,8368</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,33</b>	

### 4.1.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,6609</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,1100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 4,7960</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,46</b>	

### 4.1.6. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
<b>LOCAL:</b>	MARANGUAPE - CEARÁ
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 DATA BASE SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
	<b>12/2025</b>

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 302,7778</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 324,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 377,8800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>680,66</b>

#### 4.1.7. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 19,7043</b>
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 404,2635</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 121,5600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>545,53</b>

#### 4.1.8. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 175,2800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>175,28</b>

#### 4.1.9. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 162,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 296,3800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>296,38</b>

#### 4.1.10. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 36,3600</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,2200</b>

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	12/2025

VALOR:	40,58
--------	-------

**5.1.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 18,1443</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	H	1,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,6912
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 49,5512</b>
<b>VALOR:</b>					<b>67,70</b>

**5.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 19,7043</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
I0280	BRITA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 988,4871</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	12,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 259,5300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 128,9280
I0498	CARPINTEIRO	H	7,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 201,4500
I2391	PEDREIRO	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	H	12,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 243,1200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 886,7480</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.894,94</b>

**5.2.2. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,02000000	R\$ 27,5970	R\$ 0,5519
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 0,5519</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
<b>LOCAL:</b>	MARANGUAPE - CEARÁ
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
<b>DATA BASE</b>	<b>12/2025</b>



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10528	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 72,3594</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10121	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
10498	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
12391	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 70,6340</b>
<b>VALOR:</b>					<b>143,55</b>

**6.1.1. CPUE-34 PORTA TIPO FICHA DE 0,80MX2,10M - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

Não cadastrado	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
CPUE-34		UN	1,00000000	R\$ 1.323,51	R\$ 1.323,51
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>					<b>R\$ 1.323,51</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.323,51</b>

**6.2.1. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
18337	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 311,9500	R\$ 311,9500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 311,9500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>311,95</b>

**6.2.2. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6MM, COLOCADO (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12255	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 254,1900	R\$ 254,1900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 254,1900</b>
<b>VALOR:</b>					<b>254,19</b>

**7.1.1. C1337 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11161	SEINFRA	KG	0,23000000	R\$ 13,9100	R\$ 3,1993
11495	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 3.162,7100	R\$ 82,2305
11724	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 87,4698</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10041	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 31,6500
10498	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 71,9400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>159,41</b>

**7.2.1. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	--------------	----------------	-------



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
<b>LOCAL:</b>	MARANGUAPE - CEARÁ
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
<b>DATA BASE</b>	12/2025

I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 23,4300
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 29,5460
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 51,8320
<b>VALOR:</b>						<b>75,26</b>

### 7.2.2. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 0,8400
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,4832
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 14,5412
<b>VALOR:</b>						<b>15,38</b>

### 7.2.3. C0388 BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)CM, INCLUSIVE PINTURA (M)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	R\$ 31,8800	R\$ 1,9128
I1826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,5300	R\$ 4,5300
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 6,4428
<b>Mão de Obra</b>						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 21,1000	R\$ 10,5500
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 28,2000
<b>VALOR:</b>						<b>34,64</b>

### 7.2.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,5600	R\$ 7,6800
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 7,6800
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 23,5600
<b>Serviço</b>						
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 574,7700	R\$ 1,1495
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 1,1495
<b>VALOR:</b>						<b>32,39</b>

### 7.2.5. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)



<b>COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS</b>			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE		
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,1360</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 574,7700	R\$ 1,1495
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1,1495</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,29</b>

**8.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,2351</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,7250</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,96</b>

**8.1.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 28,2720</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 931,6000	R\$ 18,6320
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 18,6320</b>
<b>VALOR:</b>						<b>46,90</b>

**8.1.3. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 28,2720</b>

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 476,7600	R\$ 11,9190
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,9190</b>
<b>VALOR:</b>						<b>40,19</b>

**8.2.1. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 14,5200
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,9500	R\$ 28,5450
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 43,0650</b>



<b>COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS</b>					
<b>OBRA:</b>		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE			
<b>LOCAL:</b>		MARANGUAPE - CEARÁ			
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b> 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO					<b>DATA BASE</b>
					12/2025

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 26,8600	R\$ 19,3392
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,5872
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 33,9264</b>
<b>VALOR:</b>						<b>76,99</b>

<b>8.2.2. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO) (M2)</b>						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R\$ 6,5700	R\$ 1,5308
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,5308</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 9,4240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,95</b>

<b>8.3.1. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b>						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 71,9400	R\$ 71,9400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 71,9400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>71,94</b>

<b>9.1.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 8,2742</b>
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 77,0000</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,2730</b>
<b>VALOR:</b>						<b>106,55</b>

<b>9.2.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 175,2800</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 500,4800	R\$ 500,4800
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 500,4800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>675,76</b>

<b>9.2.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)</b>					
--	--	--	--	--	--

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

SELC PMM

FL. 423

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
 LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 12/2025  
 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO  
 DATA BASE: 12/2025

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,5131</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'T' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 47,1586</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 96,8340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>145,51</b>

**9.3.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

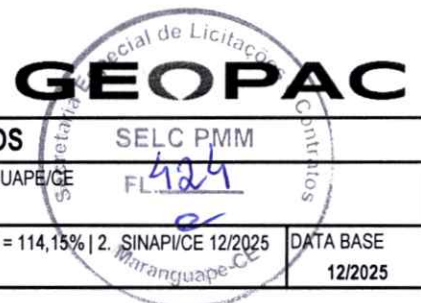
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 870,1300	R\$ 156,6234
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 39,7700	R\$ 20,6804
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 53,6900	R\$ 6,4428
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 680,6600	R\$ 47,6462
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 12,5600	R\$ 6,5312
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 55,5700	R\$ 55,5700
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 34,4400	R\$ 4,1328
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 28,6900	R\$ 14,9188
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 312,5456</b>
<b>VALOR:</b>						<b>312,55</b>

**9.4.1. C0095 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 34,4420
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 34,4420</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,44</b>

**9.4.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800	R\$ 25,1118



### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
<b>LOCAL:</b>	MARANGUAPE - CEARÁ
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025   3. PESQUISAS DE PREÇO
<b>DATA BASE</b>	12/2025

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600	R\$ 29,7120
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 21,9745
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 201,3483</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 228,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 186,3920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 414,7020</b>
<b>VALOR:</b>						<b>616,05</b>

9.4.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 8,2742</b>
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 77,0000</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,2730</b>
<b>VALOR:</b>						<b>106,55</b>

9.4.4. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,2351</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,7250</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,96</b>

9.4.5. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 28,2720</b>
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 476,7600	R\$ 11,9190
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,9190</b>
<b>VALOR:</b>						<b>40,19</b>

9.4.6. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE			
LOCAL:		MARANGUAPE - CEARÁ			
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 12/2025

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 175,2800</b>
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 500,4800	R\$ 500,4800
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 500,4800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>675,76</b>

9.4.7. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 10,8000	R\$ 10,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,8000</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,6330
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 26,8600	R\$ 0,8058
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,4388</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,24</b>

9.4.8. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5CM (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5,4120</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,2990
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 50,1590</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,57</b>

9.4.9. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,5552
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,5500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,1052</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,5340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,64</b>

9.4.10. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,0170</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE				
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 12/2025

UNID	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,25000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,2750
I2395	PINTOR	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,6760</b>
<b>VALOR:</b>					<b>17,69</b>

**9.4.11. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856 SELADOR ACRÍLICO	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079 TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 2,7423</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I2395 PINTOR	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>R\$ 12,2780</b>
<b>VALOR:</b>				<b>15,02</b>

**9.5.1. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)**

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610 PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 75,8400</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543 SERVENTE	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>R\$ 18,4950</b>
Serviço	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,00375000	R\$ 738,1000	R\$ 2,7679
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>R\$ 2,7679</b>
<b>VALOR:</b>				<b>97,10</b>

**9.6.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)**

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>R\$ 53,6890</b>
<b>VALOR:</b>				<b>53,69</b>

**9.6.2. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 130,2375</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543 SERVENTE	H	7,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 141,8200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>R\$ 276,1200</b>
Serviço	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,30000000	R\$ 649,2900	R\$ 194,7870
<b>TOTAL Serviço:</b>				<b>R\$ 194,7870</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC PMM 429	
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ	e	
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

<b>VALOR:</b>	<b>601,14</b>
---------------	---------------

### 10.1.1. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

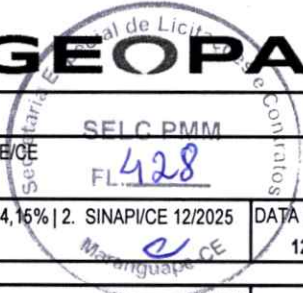
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 20,0030</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 21,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 26,1800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 24,5856</b>
<b>VALOR:</b>					<b>44,59</b>

### 10.2.1. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R\$ 100,5000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	R\$ 0,9600
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R\$ 0,7100
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R\$ 0,4700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 141,4510</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 21,1000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 21,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 26,8600
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 26,8600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 324,5790</b>
<b>VALOR:</b>					<b>466,03</b>

### 10.2.2. C4026 CANALETA DE CONCRETO 20CM X 20CM C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 17,1100
I7546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 294,8600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 142,1550</b>
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 524,9300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,10000000	R\$ 53,6900
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 146,4700
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 95,4528</b>



<b>COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS</b>	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,16%   2. SINAPI/CE 12/2025 DATA BASE SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO	
VALOR:	237,61

<b>11.1.1. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,0000	R\$ 840,0000
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 1,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 841,8000</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 21,1000	R\$ 8,4400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,1800	R\$ 10,4720
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 18,9120</b>
<b>VALOR:</b>						<b>860,71</b>

<b>11.2.1. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,05	R\$ 10,05
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 10,05</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620	R\$ 25,22	R\$ 1,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000	R\$ 30,96	R\$ 5,46
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 6,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,90</b>

<b>11.3.1. CPUE-36 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS) (UN)</b>						
Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-36	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS)		UN	1,00000000	R\$ 21,40	R\$ 21,40
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>						<b>R\$ 21,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,40</b>

<b>11.3.2. CPUE-37 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - ROTA DE FUGA (UN)</b>						
Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-37	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - ROTA DE FUGA		UN	1,00000000	R\$ 19,05	R\$ 19,05
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>						<b>R\$ 19,05</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,05</b>

<b>11.3.3. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSAO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,3666</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 57,1700</b>



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 DATA BASE SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
	12/2025

<b>VALOR:</b>	<b>57,54</b>
---------------	--------------

12.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 53,6890
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 53,6890</b>
<b>VALOR:</b>					<b>53,69</b>

12.1.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 34,4420
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 34,4420</b>
<b>VALOR:</b>					<b>34,44</b>

12.2.1. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 5,0270
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,0270</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 6,3300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 8,0550
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,3850</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,41</b>

12.2.2. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,8540
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,8540</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 9,4950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 12,0825
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 21,5775</b>
<b>VALOR:</b>					<b>29,43</b>

12.2.3. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,4610
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 10,4610</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 10,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 13,4250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 23,9750</b>
<b>VALOR:</b>					<b>34,44</b>

12.2.4. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60MM (2") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 18,7880

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE				
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025   3. PESQUISAS DE PREÇO					
DATA BASE					
12/2025					



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 21,1000	R\$ 14,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8500	R\$ 18,7950
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 33,5650</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,35</b>

12.2.5. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,2200</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,8800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,10</b>

12.2.6. C1165 DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,7400	R\$ 11,7400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,7400</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 18,9900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8500	R\$ 24,1650
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 43,1550</b>
<b>VALOR:</b>						<b>54,90</b>

12.3.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,3600</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 21,1000	R\$ 3,1650
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8500	R\$ 4,0275
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 7,1925</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,55</b>

12.3.2. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,6900</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 21,1000	R\$ 3,1650
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8500	R\$ 4,0275
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 7,1925</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,88</b>



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS		SELC PMM
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	FL. 431
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ	e
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025		DATA BASE
SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO		12/2025

**12.3.3. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 83,5800	R\$ 6,6864
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	R\$ 100,5000	R\$ 5,3868
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,7600
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,7800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,4700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 92,4210</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 21,1000	R\$ 2,4265
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 21,1000	R\$ 12,7655
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 26,8600	R\$ 3,0889
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 26,8600	R\$ 16,2503
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	R\$ 26,8600	R\$ 76,1481
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	R\$ 20,2600	R\$ 96,5997
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 207,2790</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>299,70</b>	

**12.3.4. C1890 PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1642	PETROLET ALUMINIO DE 3/4", TIPO T- X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,5400	R\$ 12,5400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 12,5400</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,3850</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>26,93</b>	

**12.3.5. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 252,4100</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 63,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,8500	R\$ 80,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 143,8500</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>396,26</b>	

**12.3.6. C5175 CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO (UN)**

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC PIMM 432 FL. 1	Comitê de Maranguape/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110250	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,0000	R\$ 19,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 19,0000</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 21,1000	R\$ 9,4950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 26,8500	R\$ 12,0825
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 21,5775</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>40,58</b>	

### 12.4.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,1522</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,3210
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 26,8500	R\$ 2,9535
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5,2745</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7,43</b>	

### 12.4.2. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,4782</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,5320
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 26,8500	R\$ 3,2220
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5,7540</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9,23</b>	

### 12.5.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,0900</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,3850</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,48</b>	

### 12.5.2. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,0900</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,3850</b>	



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
	DATA BASE 12/2025

VALOR:	25,48
--------	-------

12.5.3. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,0550
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,3850
VALOR:						25,48

12.5.4. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 21,1000	R\$ 18,9900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 26,8500	R\$ 24,1650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,1550
VALOR:						103,29

12.5.5. CPUE-07 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRA DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Não cadastrado		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-07	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRA DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00000000	R\$ 190,75	R\$ 190,75
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 190,75
VALOR:						190,75

12.5.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300
VALOR:						133,83

12.6.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:						R\$ 8,4400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,4310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 26,8500	R\$ 5,6385
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,0695
VALOR:						18,51

12.6.2. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC PMM FL. 434	12/2025
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 14,9000
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,8070
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 26,8500	R\$ 9,9345
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 17,7415
<b>VALOR:</b>						<b>32,64</b>

### 12.6.3. CPUE-33 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

<b>Não cadastrado</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
CPUE-33	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00000000	R\$ 16,51	R\$ 16,51
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>						R\$ 16,51
<b>VALOR:</b>						<b>16,51</b>

### 12.6.4. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

<b>Material</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 9,3500
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,4310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 26,8500	R\$ 5,6385
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 10,0695
<b>VALOR:</b>						<b>19,42</b>

### 12.6.5. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

<b>Material</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 15,9600
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,1190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 26,8500	R\$ 7,7865
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 13,9055
<b>VALOR:</b>						<b>29,87</b>

### 12.6.6. C4793 TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

<b>Material</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I9412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,8300	R\$ 16,8300
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 27,5700
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 21,1000	R\$ 15,8250
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 26,8500	R\$ 20,1375

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025   DATA BASE 12/2025	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 35,9625
<b>VALOR:</b>	<b>63,53</b>

### 12.7.1. C1669 LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 3,8900
11374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,5600	R\$ 37,5600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 41,4500</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8500	R\$ 21,4800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 38,3600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>79,81</b>	

### 12.7.2. CPUE-25 LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS TUBULAR LED T8, 2X18W (UN)

Não cadastrado	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-25	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS TUBULAR LED T8, 2x18W		UN	1,00000000	R\$ 139,16	R\$ 139,16
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>					<b>R\$ 139,16</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>139,16</b>	

### 12.8.1. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 53,2800</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 21,1000	R\$ 50,6400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8500	R\$ 32,2200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 82,8600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>136,14</b>	

### 12.8.2. CPUE-35 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M TAMPA DE FERRO FUNDIDO (UN)

Não cadastrado	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-35	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M TAMPA DE FERRO FUNDIDO		UN	1,00000000	R\$ 111,39	R\$ 111,39
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>					<b>R\$ 111,39</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>111,39</b>	

### 12.8.3. C3909 SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,7400	R\$ 23,7400
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,8000	R\$ 4,8000
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	R\$ 194,6800	R\$ 7,7872
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 36,3272</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8500	R\$ 2,1480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,2600	R\$ 1,6208

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE	12/2025

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,7688
VALOR:	40,10

### 12.8.4. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	M	1,02000000	R\$ 49,7400	R\$ 50,7348
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 50,7348</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,31000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,5410
I2312	ELETRICISTA	H	0,31000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,3235
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,8645</b>
<b>VALOR:</b>					<b>65,60</b>

### 13.1.1. C4776 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	M2	0,02190000	R\$ 71,6500	R\$ 1,5691
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	UN	0,00030000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0150
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00210000	R\$ 147,1300	R\$ 0,3090
I9077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1,80000000	R\$ 17,8800	R\$ 32,1840
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 39,8221</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,25000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,2750
I2320	ENCANADOR	H	0,25000000	R\$ 26,1800	R\$ 6,5450
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 11,8200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>51,64</b>

### 13.1.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	M2	0,04390000	R\$ 71,6500	R\$ 3,1454
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	UN	0,00060000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0299
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00420000	R\$ 147,1300	R\$ 0,6179
I9082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	M	1,10000000	R\$ 37,3000	R\$ 41,0300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 50,5682</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,33000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,9630
I2320	ENCANADOR	H	0,33000000	R\$ 26,1800	R\$ 8,6394
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 15,6024</b>
<b>VALOR:</b>					<b>66,17</b>

### 13.1.3. C4777 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	M2	0,03290000	R\$ 71,6500	R\$ 2,3573
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	UN	0,00040000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0200
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,00310000	R\$ 147,1300	R\$ 0,4561

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE	12/2025



19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 27,5000	R\$ 30,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 38,8284</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,1190
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 26,1800	R\$ 7,5922
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 13,7112</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,54</b>

<b>13.1.4. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b>						
<b>Material</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05490000	R\$ 71,6500	R\$ 3,9336
11596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00070000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0349
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00520000	R\$ 147,1300	R\$ 0,7651
19079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 46,3900	R\$ 51,0290
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 61,5076</b>
<b>Mão de Obra</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,1740
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R\$ 26,1800	R\$ 8,9012
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 16,0752</b>
<b>VALOR:</b>						<b>77,58</b>

<b>13.2.1. CPUE-27 CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR-CONDICIONADO SPLIT (UN)</b>						
<b>Não cadastrado</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
CPUE-27	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR-CONDICIONADO SPLIT		UN	1,00000000	R\$ 57,69	R\$ 57,69
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>						<b>R\$ 57,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>57,69</b>

<b>13.2.2. CPUE-31 CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM², 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)</b>						
<b>Não cadastrado</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
CPUE-31	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 mm², 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	1,00000000	R\$ 16,41	R\$ 16,41
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>						<b>R\$ 16,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,41</b>

<b>13.3.1. C3861 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)</b>						
<b>Material</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
17351	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1.50 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4.135,9900	R\$ 4.135,9900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4.135,9900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.135,99</b>

<b>13.3.2. C3862 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)</b>						
<b>Material</b>						
		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
17352	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2.00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5.116,6700	R\$ 5.116,6700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5.116,6700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5.116,67</b>



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS		SELC PMM
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	FL 438
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ	
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO		DATA BASE 12/2025

**13.4.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 4,3300	R\$ 6,9280
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 6,9970</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 21,1000	R\$ 8,4400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,1800	R\$ 10,4720
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 18,9120</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,91</b>	

**13.4.2. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,7536</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,0640
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 26,1800	R\$ 6,2832
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 11,3472</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>19,10</b>	

**13.4.3. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,9099</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,9080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 26,1800	R\$ 7,3304
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 13,2384</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>17,15</b>	

**13.4.4. C3072 DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20CM/BRITA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12453	TUBO CONCRETO SIMPLES POROSO D=20cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 37,2900	R\$ 37,2900
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 37,2900</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,3430
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 23,6290</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



<b>COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS</b>			
<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE		
<b>LOCAL:</b>	MARANGUAPE - CEARÁ		
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO		<b>DATA BASE</b> 12/2025

C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 472,6300	R\$ 2,3632
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,58800000	R\$ 103,4500	R\$ 60,8286
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,10000000	R\$ 4,9000	R\$ 0,4900
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 63,6818</b>
<b>VALOR:</b>						<b>124,60</b>

<b>14.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,7640</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,2780</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,04</b>

<b>14.1.2. C4167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,3280
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,9526</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 21,1000	R\$ 8,4400
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,8700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,82</b>

<b>14.2.1. 88494 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R\$ 0,80	R\$ 0,03
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R\$ 2,38	R\$ 1,73
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,76</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50540000	R\$ 32,25	R\$ 16,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16850000	R\$ 23,56	R\$ 3,96
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 20,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,01</b>

<b>14.2.2. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 10,56	R\$ 1,75
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,75</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC P/M/M El 440	Contrato
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ	Maranguape-CE	
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09270000	R\$ 32,25	R\$ 2,98
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03090000	R\$ 23,56	R\$ 0,72
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 3,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,45</b>

### 14.2.3. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA. COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,34	R\$ 3,57
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,57</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 32,25	R\$ 7,32
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 23,56	R\$ 1,78
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 9,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,67</b>

### 14.3.1. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,0170</b>	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,2750
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,6760</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,69</b>

### 14.3.2. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,7423</b>	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,2780</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,02</b>

### 14.4.1. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 7,2500	R\$ 3,2625
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 3,6125</b>	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,3300
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 15,7310</b>



<b>COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS</b>	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	12/2025

<b>VALOR:</b>	<b>19,34</b>
---------------	--------------

<b>14.4.2. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R\$ 16,1800	R\$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 8,2958</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 10,7440
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 18,1290</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,42</b>

<b>15.1.1. C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 55,7000	R\$ 11,1400
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 118,2300	R\$ 47,2920
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 74,0600	R\$ 44,4360
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,8600	R\$ 196,7220
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 299,5900</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 69,8360</b>
<b>VALOR:</b>						<b>369,43</b>

<b>15.1.2. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)</b>						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARÇAO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,8087</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,3680</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,18</b>

<b>15.2.1. CPUE-30 QUADRO BRANCO FÓRMICA 1,20M X 3,00M COM MOLDURA EM ALUMÍNIO (UN)</b>						
Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
CPUE-30	QUADRO BRANCO FÓRMICA 1,20m x 3,00m COM MOLDURA EM ALUMÍNIO		UN	1,00000000	R\$ 1.103,19	R\$ 1.103,19
<b>TOTAL Não cadastrado:</b>						<b>R\$ 1.103,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.103,19</b>



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS				SELC PMM	FL. 442	CONTABILIDADE
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE					
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ					
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE	12/2025

15.3.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,1820
					VALOR:	14,18

16.1.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 60,7800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 68,8380
					VALOR:	68,84

16.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8600	R\$ 3,4918
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 26,3380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,8298
					VALOR:	29,83

17.1.1. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 65,7991	R\$ 15,7918
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,7918
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,5872
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,5872
					VALOR:	30,38

17.1.2. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	39,25

18.1.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 870,1300	R\$ 156,6234
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 39,7700	R\$ 20,6804
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 53,6900	R\$ 6,4428
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 680,6600	R\$ 47,6462
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 12,5600	R\$ 6,5312
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 55,5700	R\$ 55,5700

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC PMM FL. 443	
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ	e	
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 34,4400	R\$ 4,1328
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 28,6900	R\$ 14,9188
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 312,5456</b>
<b>VALOR:</b>						<b>312,55</b>

### 18.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 53,6890</b>
<b>VALOR:</b>					<b>53,69</b>

### 18.2.2. C0095 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 34,4420</b>
<b>VALOR:</b>					<b>34,44</b>

### 18.2.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 201,3483</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 414,7020</b>
<b>VALOR:</b>					<b>616,05</b>

### 18.2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 8,2742</b>
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 77,0000</b>
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 21,2730</b>
<b>VALOR:</b>					<b>106,55</b>

### 18.2.5. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 65,7991
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 13,1598</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC, PMM FL. 444	CONTRATO
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 13,1596
<b>VALOR:</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,1560
<b>VALOR:</b>					25,32

### 18.2.6. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 39,2539
<b>VALOR:</b>					39,25

### 18.2.7. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7250
<b>VALOR:</b>					7,96

### 18.2.8. C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,2720
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02500000	R\$ 476,7600	R\$ 11,9190
TOTAL Serviço:					R\$ 11,9190
<b>VALOR:</b>					40,19

### 18.2.9. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,2800
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00000000	R\$ 500,4800	R\$ 500,4800
TOTAL Serviço:					R\$ 500,4800
<b>VALOR:</b>					675,76

### 18.2.10. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	M2	1,00000000	R\$ 10,8000	R\$ 10,8000

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE	SELC PMM FL. 445	Secretaria Especial de Licitação e Contratos Maranguape-CE
LOCAL:	MARANGUAPE - CEARÁ		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 12/2025

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 0,6330
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 26,8600	R\$ 0,8058
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,4388</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,24</b>

18.2.11. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5CM (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 5,4120</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 23,2990
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 50,1590</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,57</b>

18.2.12. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,5552
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,5500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 6,1052</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,5340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,64</b>

18.2.13. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 3,0170</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 21,1000	R\$ 5,2750
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,6760</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,69</b>

18.2.14. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 2,7423</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE
<b>LOCAL:</b>	MARANGUAPE - CEARÁ
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%   2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10%   3. PESQUISAS DE PREÇO
<b>DATA BASE</b>	<b>12/2025</b>

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,2780</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,02</b>

**19.1.1. C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 55,7000	R\$ 11,1400
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 118,2300	R\$ 47,2920
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 74,0600	R\$ 44,4360
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,8600	R\$ 196,7220
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 299,5900</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 69,8360</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>369,43</b>	

**19.1.2. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 9,8087</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 21,1000	R\$ 16,8800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 38,3680</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>48,18</b>	

**19.2.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,1820
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,1820</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,18</b>	

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA  
 CREA/RN 601561067

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE

**LOCAL:** REFORMA E AMPLIAÇÃO

**FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:** 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

12/2025

CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				UNIDADE:	%
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	H	0,0528	19.999,74	1.055,99
01.01.02	SEINFRA-I	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	H	0,6069	6.963,71	4.226,28
01.01.03							
01.01.04							
01.01.05							
01.01.06							
						<b>TOTAL SIMPLES:</b>	5.282,27
						<b>TOTAL PARA 5 MESES</b>	26.411,35
						<b>FRAÇÃO 100%</b>	264,11
						<b>BDI 20,99%</b>	319,55
						<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>	<b>264,11</b>

OBSERVAÇÃO: CONFORME ALÍNEA "A" DO PARÁGRAFO 28 DO ACÓRDÃO TC Nº 2639 "A) O PAGAMENTO DO ITEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DEVE SER FEITO NA PROPORÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA DOS SERVIÇOS, DE FORMA A GARANTIR QUE A OBRA CHEGUE AO FIM JUNTAMENTE COM A MEDIÇÃO E O PAGAMENTO DE 100% DA PARCELA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL"

CPUE-07	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRA DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-I	39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,0000	161,98	161,98
01.01.02	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	21,10	12,66
01.01.03	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	26,85	16,11
						<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>	<b>190,75</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NA TABELA 28 - SEINFRA / CE - CÓDIGO: C1121, SENDO SUBSTITUÍDO O CÓDIGO: I1007 PELO INSUMO DA SINAPI - CÓDIGO: 39445

CPUE-25	PRÓPRIA	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS TUBULAR LED T8, 2x18W				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	ORSE	I13515	Luminária hermética de sobrepor, para lâmpada tubular T8, 2x18w, IP65, 65cm, ref.: LMIP65 2x18 - T8C, da G-light ou similar	UN	1,0000	102,87	102,87
01.01.02	SINAPI-I	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,0000	7,67	15,34
01.01.03	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1958	21,10	4,13
01.01.04	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,6266	26,85	16,82
						<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>	<b>139,16</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NOS COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DA TABELA 28 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO: C4947, SENDO SUBSTITUÍDO O INSUMO: I9427 DA TABELA DA SEINFRA PELOS INSUMOS ORSE 2025/07 COM CÓDIGO: I05003 E I12884.

CPUE-27	PRÓPRIA	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR-CONDICIONADO SPLIT				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	ORSE	I12184	Caixa de passagem polar para ar condicionado split	UN	1,0000	46,80	46,80
01.01.02	SEINFRA-S	C0127	ARGAMASSA DE CIMENTO ARENOSO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:8:4	M3	0,0007	434,18	0,30
01.01.03	SEINFRA-S	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,0043	68,84	0,30
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,5000	20,26	10,13
01.01.05	SINAPI-I	119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,0200	7,98	0,16
						<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>	<b>57,69</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NOS COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DA TABELA ORSE 2025/07, SENDO SUBSTITUÍDO OS INSUMOS DA TABELA ORSE 2025/07 PELOS INSUMOS DAS TABELAS SEINFRA 028, SE DISPONÍVEL, OU SINAPI 08/25.

CPUE-30	PRÓPRIA	QUADRO BRANCO FÓRMICA 1,20m x 3,00m COM MOLDURA EM ALUMÍNIO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	COTAÇÃO	COT01	QUADRO BRANCO FÓRMICA 1,20m x 3,00m COM MOLDURA EM ALUMÍNIO	UN	1,0000	1.093,92	1.093,92
01.01.02	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3330	21,10	7,03
01.01.03	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	0,0833	26,86	2,24
						<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>	<b>1.103,19</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NOS COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DA TABELA SP OBRAS - SP - 198 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO: 23.08.170.

CPUE-31	PRÓPRIA	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 mm², 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	M
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	ORSE	I03162	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 mm², 450/750V	M	1,0200	11,01	11,23
01.01.02	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	26,85	2,95
01.01.03	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,1100	20,26	2,23
						<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>	<b>16,41</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NOS COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DA TABELA ORSE - SE - 2025/09 - CÓDIGO: S11412.



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
 LOCAL: REFORMA E AMPLIAÇÃO  
 FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

CPUE-33	PRÓPRIA	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-I	12128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	UN	1,0000	11,24	11,24
01.01.02	SEINFRA-I	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	21,10	2,32
01.01.03	SEINFRA-I	12312	ELETRICISTA	H	0,1100	26,85	2,95
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>16,51</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NA TABELA 028 SEINFRA - CE - CÓDIGO:C1494

CPUE-34	PRÓPRIA	PORTA TIPO FICHA DE 0,80mX2,10m - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,58	0,89
01.01.02	SEINFRA-I	10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,90	227,90
01.01.03	SEINFRA-I	10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,96	1,65
01.01.04	SEINFRA-I	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,71	1,22
01.01.05	SEINFRA-I	11027	DOBRAÇÃO 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	16,63	49,89
01.01.06	SEINFRA-I	11587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	12,0000	0,19	2,28
01.01.07	SEINFRA-I	11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,69	58,69
01.01.08	SEINFRA-I	11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	71,20	142,40
01.01.09	SEINFRA-I	11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,34	2,72
01.01.10	SEINFRA-I	11705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2	1,6800	342,91	576,09
01.01.11	SEINFRA-I	11724	PREGO	KG	0,2000	17,00	3,40
01.01.12	SEINFRA-I	11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,76	10,56
01.01.13	SEINFRA-I	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	21,10	79,13
01.01.14	SEINFRA-I	10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	26,86	100,73
01.01.15	SEINFRA-I	12391	PEDREIRO	H	1,4000	26,86	37,60
01.01.16	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	1,4000	20,26	28,36
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>1.323,51</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NA TABELA 028 SEINFRA - CE - CÓDIGO:C1494

CPUE-35	PRÓPRIA	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M TAMPA DE FERRO FUNDIDO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-I	41474	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 300* MM (INCLUIDA TAMPA EM FERRO FUNDIDO SEM ESCOTILHA)	UN	1,0000	102,37	102,37
01.01.02	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	0,0900	34,44	3,10
01.01.03	SEINFRA-I	12391	PEDREIRO	H	0,1384	26,86	3,72
01.01.04	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	0,1088	20,26	2,20
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>111,39</b>

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NOS COEFICIENTES DA COMPOSIÇÃO DA TABELA DO SINAPI - CE - 2025/09 - CÓDIGO: 98111, SENDO SUBSTITUÍDO O INSUMO: 101618 PELO INSUMO: C0095.

CPUE-36	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS)				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	17,35	17,35
01.01.02	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	0,2000	20,26	4,05
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>21,40</b>

OBS: COEFICIENTE DE MÃO DE OBRA BASEADO NA TABELA SP Obras - SP - 19, CÓDIGO: 97.02.193

CPUE-37	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - ROTA DE FUGA				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
 LOCAL: REFORMA E AMPLIAÇÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 12/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

SECRETARIA DE LICITAÇÃO E CONTRATOS  
 SELC/PMM  
 449  
 Maranguape-CE

DATA BASE  
 12/2025

01.01.01	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	15,00	15,00
01.01.02	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	0,2000	20,26	4,05
<b>VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) &gt;&gt;</b>							<b>19,05</b>

OBS: INSUMOS E COEFICIENTES DA MÃO DE OBRA DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADOS NA TABELA EMOP - RJ - 2025/07, CÓDIGO: 05.054.0104-0

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA  
 CREA RNP 501581067

## MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
 LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

FL. 450

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM COTADO					UNID.	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
COT01	QUADRO BRANCO FÓRMICA 1,20m x 3,00m COM MOLDURA EM ALUMÍNIO					UN	1.108,65	1.093,92	1.093,92
FORNEC.	FORNECEDOR - (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA	CNPJ	FONE	FONTE	EMAIL/SITE		PREÇO	
A	CINETELAS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	15/09/2025	11.278.225/0001-20	(11) 2651-4553	SITE	www.luminaarte.com.br		1.225,00	
B	LOUSAS BRASIL COMERCIO DE QUADROS E ARTIGOS ESCOLARES LTDA	15/09/2025	40.801.863/0001-82	(41) 3334-2061	SITE	www.lousasbrasil.com.br		948,10	
C	OPA MOVEIS COMERCIAIS LTDA	15/09/2025	31.479.149/0001-29	(11) 99858-6797	SITE	opamoveis.com.br		1.108,65	
D									
E									

  
 Leonardo Silveira Lima  
 Eng Civil | RNP 060158106-7

## CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE  
 LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C1337	SEINFRA-S	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	280,70	192,87	54.188,61	8,07%	8,07%	A
C1920	SEINFRA-S	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	212,93	176,05	37.486,33	5,59%	13,65%	A
C3345	SEINFRA-S	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	51,45	727,33	37.421,13	5,58%	19,23%	A
CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	319,55	31.955,00	4,76%	23,99%	A
C1399	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	189,57	157,18	29.796,61	4,44%	28,43%	A
C4462	SEINFRA-S	TELHA CERÂMICA	M2	280,70	91,06	25.560,54	3,81%	32,24%	A
C0328	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	197,47	128,91	25.455,86	3,79%	36,03%	A
C3506	SEINFRA-S	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	56,50	446,97	25.253,80	3,76%	39,80%	A
C3862	SEINFRA-S	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	6.190,66	24.762,64	3,69%	43,49%	A
C0073	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	297,70	81,91	24.384,61	3,63%	47,12%	A
C3407	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	470,61	48,63	22.885,77	3,41%	50,53%	B
C1400	SEINFRA-S	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	212,94	101,21	21.551,66	3,21%	53,74%	B
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	29,34	660,04	19.365,57	2,89%	56,63%	B
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.172,00	14,92	17.488,24	2,61%	59,23%	B
C0095	SEINFRA-S	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	416,27	41,67	17.345,97	2,58%	61,82%	B
C3410	SEINFRA-S	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	40,32	378,14	15.246,60	2,27%	64,09%	B
C0056	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	19,74	745,36	14.713,41	2,19%	66,28%	B
C4443	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	154,08	93,15	14.352,55	2,14%	68,42%	B
C3025	SEINFRA-S	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,80	817,60	10.465,26	1,56%	69,98%	B
C4294	SEINFRA-S	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	119,70	87,04	10.418,69	1,55%	71,53%	B
C4026	SEINFRA-S	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	35,00	287,48	10.061,80	1,50%	73,03%	B
C3120	SEINFRA-S	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	154,08	56,74	8.742,50	1,30%	74,33%	B
C2784	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	134,26	64,96	8.721,53	1,30%	75,63%	B
C0540	SEINFRA-S	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	939,48	8,99	8.445,93	1,26%	76,89%	B
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	493,00	15,03	7.409,79	1,10%	77,99%	B
C2316	SEINFRA-S	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	49,94	144,96	7.239,30	1,08%	79,07%	B
C0776	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	624,69	9,63	6.015,77	0,90%	79,97%	B
C1628	SEINFRA-S	LIMPEZA GERAL	M2	318,96	17,16	5.473,35	0,82%	80,79%	C
C1279	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	93,23	58,29	5.434,38	0,81%	81,60%	C
C2843	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	109,76	49,10	5.389,22	0,80%	82,40%	C
C3861	SEINFRA-S	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	5.004,13	5.004,13	0,75%	83,14%	C
CPUE-34	PRÓPRIA	PORTA TIPO FICHA DE 0,80mX2,10m - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	1.601,31	4.803,93	0,72%	83,86%	C
C4513	SEINFRA-S	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,50	377,43	4.717,88	0,70%	84,56%	C
C0554	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	414,48	11,17	4.629,74	0,69%	85,25%	C
CPUE-25	PRÓPRIA	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA LÂMPADAS TUBULAR LED T8, 2x18W	UN	25,00	168,37	4.209,25	0,63%	85,88%	C
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,57	212,07	3.938,14	0,59%	86,47%	C
C1603	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	10,77	358,59	3.862,01	0,58%	87,04%	C
C2672	SEINFRA-S	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	12,50	307,54	3.844,25	0,57%	87,62%	C
C1207	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	158,92	21,40	3.400,89	0,51%	88,12%	C
C4167	SEINFRA-S	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	96,30	34,87	3.357,98	0,50%	88,62%	C
C2781	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	38,17	85,79	3.274,60	0,49%	89,11%	C
88494	SINAPI-S	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	119,70	26,63	3.187,61	0,47%	89,59%	C
C2530	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	63,94	47,49	3.036,52	0,45%	90,04%	C
C1869	SEINFRA-S	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	25,00	117,48	2.937,00	0,44%	90,48%	C
C2461	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	158,92	18,17	2.887,58	0,43%	90,91%	C
C1915	SEINFRA-S	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	42,86	67,23	2.881,47	0,43%	91,33%	C
CPUE-30	PRÓPRIA	QUADRO BRANCO FÓRMICA 1,20m x 3,00m COM MOLDURA EM ALUMÍNIO	UN	2,00	1.334,75	2.669,50	0,40%	91,73%	C
C0388	SEINFRA-S	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	62,00	41,91	2.598,42	0,39%	92,12%	C



**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE  
 LOCAL: MARANGUAPE - CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C2921	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	58,71	41,97	2.446,44	0,36%	92,48%	C
C1196	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	103,95	23,48	2.440,75	0,36%	92,85%	C
C1359	SEINFRA-S	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	1.041,37	2.082,74	0,31%	93,16%	C
C1120	SEINFRA-S	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	154,08	13,25	2.041,56	0,30%	93,46%	C
C4779	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	20,35	93,86	1.910,05	0,28%	93,75%	C
104639	SINAPI-S	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	119,70	15,33	1.835,00	0,27%	94,02%	C
C0773	SEINFRA-S	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,45	173,68	1.814,96	0,27%	94,29%	C
C1066	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	48,54	36,09	1.751,81	0,26%	94,55%	C
C2102	SEINFRA-S	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	277,06	6,13	1.698,38	0,25%	94,81%	C
C0632	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	563,85	1.691,55	0,25%	95,06%	C
C1208	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	96,30	16,99	1.636,14	0,24%	95,30%	C
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	96,00	16,29	1.563,84	0,23%	95,53%	C
C1910	SEINFRA-S	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	42,86	33,44	1.433,24	0,21%	95,75%	C
C2666	SEINFRA-S	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,62	2.292,69	1.421,47	0,21%	95,96%	C
C0707	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,15	30,63	1.413,58	0,21%	96,17%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	226,26	1.357,56	0,20%	96,37%	C
C1194	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	20,64	63,34	1.307,34	0,19%	96,57%	C
C4777	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	20,35	63,57	1.293,65	0,19%	96,76%	C
C4463	SEINFRA-S	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	31,00	39,19	1.214,89	0,18%	96,94%	C
C0387	SEINFRA-S	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	62,00	18,61	1.153,82	0,17%	97,11%	C
C1165	SEINFRA-S	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	17,36	66,42	1.153,05	0,17%	97,28%	C
C1609	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,34	823,53	1.103,53	0,16%	97,45%	C
C4778	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	13,14	80,06	1.051,99	0,16%	97,61%	C
C4776	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	13,14	62,48	820,99	0,12%	97,73%	C
C1280	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	25,20	31,97	805,64	0,12%	97,85%	C
88484	SINAPI-S	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	119,70	6,59	788,82	0,12%	97,97%	C
C1669	SEINFRA-S	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	8,00	96,56	772,48	0,12%	98,08%	C
C2593	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	14,00	53,95	755,30	0,11%	98,19%	C
C0631	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	362,61	725,22	0,11%	98,30%	C
C0521	SEINFRA-S	CABO COBRE NU 50MM2	M	8,73	79,37	692,90	0,10%	98,40%	C
CPUE-31	PRÓPRIA	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 mm², 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	33,49	19,85	664,78	0,10%	98,50%	C
C4562	SEINFRA-S	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	161,92	647,68	0,10%	98,60%	C
C4464	SEINFRA-S	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	35,00	18,50	647,50	0,10%	98,70%	C
C4071	SEINFRA-S	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	42,86	14,81	634,76	0,09%	98,79%	C
C1198	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	14,50	41,67	604,22	0,09%	98,88%	C
C3072	SEINFRA-S	DRENO PROFUNDO C/TUBO POROSO D=20cm/BRITA	M	4,00	150,75	603,00	0,09%	98,97%	C
C1206	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	25,20	23,40	589,68	0,09%	99,06%	C
C1184	SEINFRA-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	24,06	23,11	556,03	0,08%	99,14%	C
C4933	SEINFRA-S	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	164,72	494,16	0,07%	99,22%	C
C2068	SEINFRA-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	479,43	479,43	0,07%	99,29%	C
C2625	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	14,40	31,35	451,44	0,07%	99,35%	C
CPUE-35	PRÓPRIA	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	3,00	134,77	404,31	0,06%	99,41%	C
C1890	SEINFRA-S	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	UN	11,00	32,57	358,27	0,05%	99,47%	C
CPUE-27	PRÓPRIA	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR-CONDICIONADO SPLIT	UN	5,00	69,80	349,00	0,05%	99,52%	C
C4793	SEINFRA-S	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	4,00	76,86	307,44	0,05%	99,57%	C
C3909	SEINFRA-S	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	6,00	48,52	291,12	0,04%	99,61%	C
C4762	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	24,00	11,55	277,20	0,04%	99,65%	C
CPUE-07	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRA DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	230,79	230,79	0,03%	99,68%	C
C1093	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	7,00	30,82	215,74	0,03%	99,72%	C
C4761	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	14,00	14,37	201,18	0,03%	99,75%	C
C5175	SEINFRA-S	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	4,00	49,10	196,40	0,03%	99,78%	C
C2493	SEINFRA-S	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	8,00	23,50	188,00	0,03%	99,80%	C
C4792	SEINFRA-S	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	4,00	36,14	144,56	0,02%	99,83%	C

Sociedade Especial de Licitações e Contratos  
 SELC PMM  
 FL 453  
 Maranguape-CE

**GEO PAC**

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
 LOCAL: MARANGUAPE - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4649	SEINFRA-S	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	89,62	139,24	0,02%	99,85%	C
C1125	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	124,97	124,97	0,02%	99,87%	C
C1095	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	30,82	123,28	0,02%	99,88%	C
C1479	SEINFRA-S	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	39,49	118,47	0,02%	99,90%	C
C0702	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,04	36,76	111,75	0,02%	99,92%	C
97599	SINAPI-S	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	20,45	102,25	0,02%	99,93%	C
CPUE-37	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - ROTA DE FUGA	UN	4,00	23,05	92,20	0,01%	99,95%	C
C1551	SEINFRA-S	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	20,75	83,00	0,01%	99,96%	C
C1197	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	2,30	35,61	81,90	0,01%	99,97%	C
C1092	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	30,82	61,64	0,01%	99,98%	C
CPUE-36	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS)	UN	2,00	25,89	51,78	0,01%	99,99%	C
C2595	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	1,10	23,11	25,42	0,00%	99,99%	C
C1494	SEINFRA-S	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	22,40	22,40	0,00%	100,00%	C
CPUE-33	PRÓPRIA	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	19,98	19,98	0,00%	100,00%	C
C1043	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,13	83,29	10,83	0,00%	100,00%	C

*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA  
 CREA RNP 8015816/7

**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEF LEONOR DE CASTRO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
LOCAL: MARANGUAPE-CE



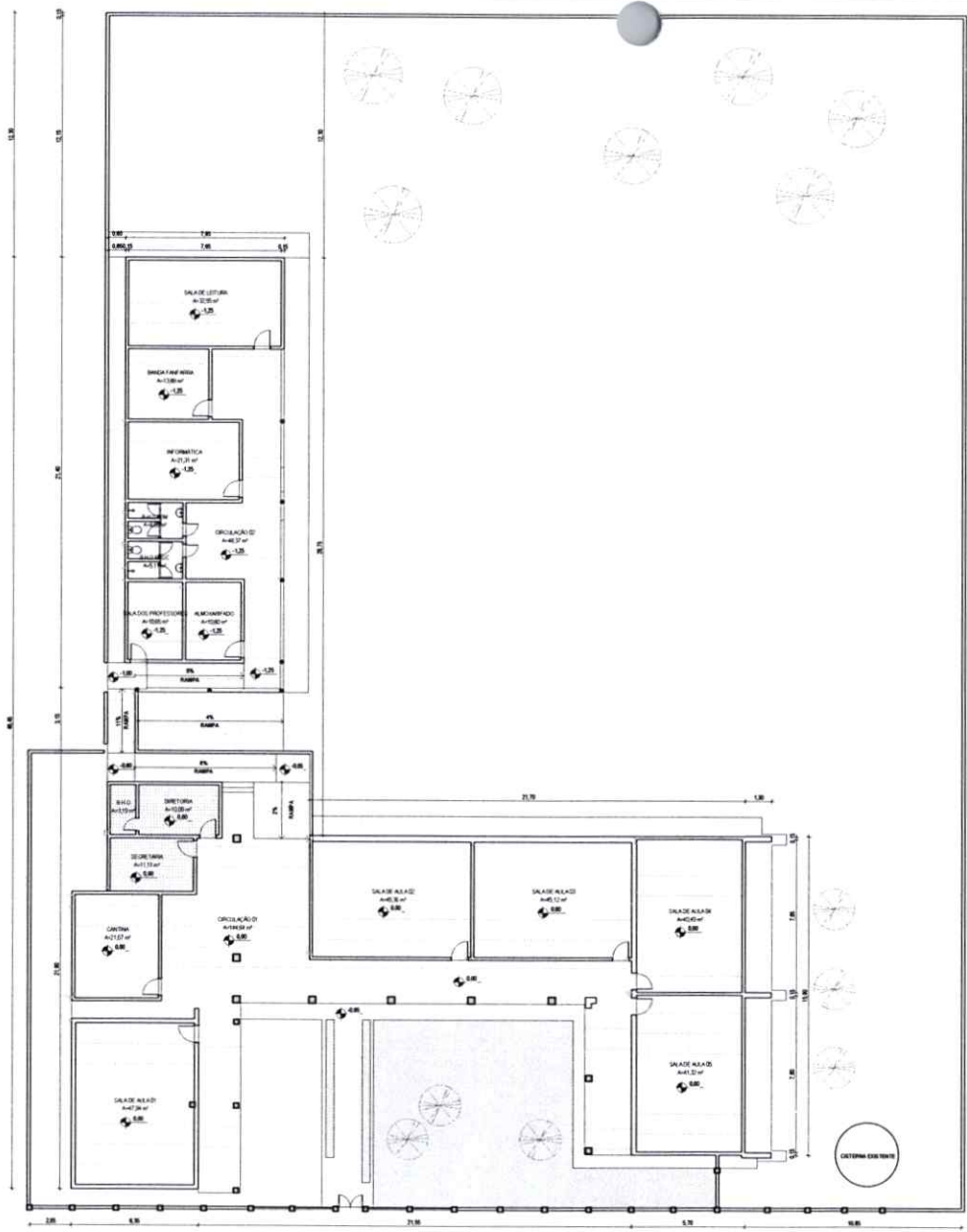
PARA FINS DE HABILITAÇÃO, DEVERÃO SER CONSIDERADAS AS SEGUINTE PARCELAS DE RELEVÂNCIA

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.
C1337	SEINFRA-S	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	140,35
C1920	SEINFRA-S	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	106,46
C3345	SEINFRA-S	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	25,72
C1399	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	94,78

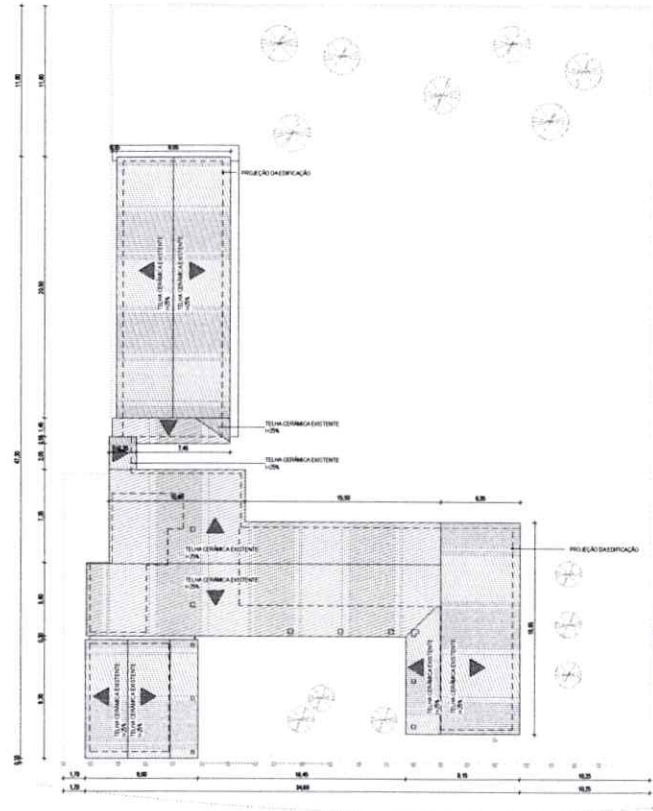
  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA  
CREA RUP 9016810/7







1 PLANTA BAIXA - EXISTENTE



2 PLANTA DE COBERTA - EXISTENTE

LEGENDA:		INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA (CONT.)
		INDICAÇÃO DE CONT.:
		INDICAÇÃO DE FRENTE:
		INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS:
		INDICAÇÃO DE MÓDULO PROJEÇÕES:
		INDICAÇÃO DE ENDE:
		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BARRAS, PAREDELAIS, ETC.):



ASSINATURA E IMPRIMÇÃO

PROJETISTA  
  
 Leonardo Silveira Lima  
 Eng. Civil / RNP-089126-00-7

PROJEÇÃO

**GEOPAC**  
 www.geopac.com.br | contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE

EMPENHAMENTO  
 PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

ENDEREÇO  
 RUA ANTONIA BOTELHO, 514 ALDEIA MARANGUAPE - CE

PROJETO  
 PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO DA PRINCHA  
 PLANTA BAIXA - EXISTENTE  
 PLANTA DE COBERTA - EXISTENTE

DESENHO ALEX RODRIGUES	ESCALA MÉDIA	PROVAZINHA 02/05
REVISÃO CONTROLADO RIB	DATA SETEMBRO / 2015	





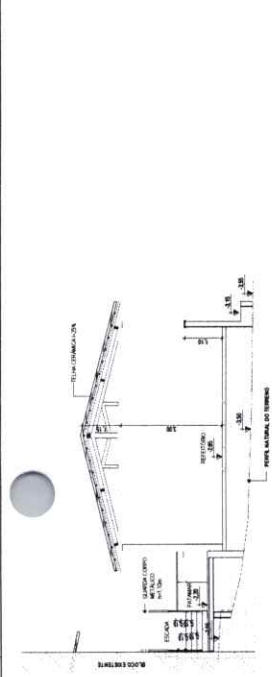
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES

INDICAÇÕES DE CORTES	
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES
INDICAÇÕES DE CORTES	INDICAÇÕES DE CORTES

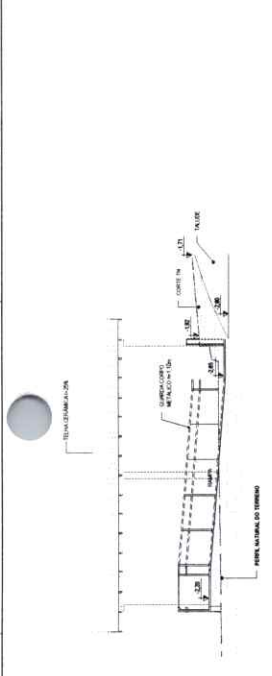


ARQUITETA EMPREENDEDORA  
 PROJETISTA  
 LEONARDO SILVEIRA LIMA  
 Eng. CREA RJ 001281267

<b>GEO PAC</b>	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE	
PROJETO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONARDO DE CASTRO	
ENDEREÇO: RUA ANTONIO BOTELE, 59 ALGAIA, MARANGUAPE - CE	
PROJETO: PROJETO PROJETADO	
LOCAL: MARANGUAPE - CE	
PROJETO	DATA: 05/05
REVISÃO	REVISÃO
EMISSÃO	EMISSÃO



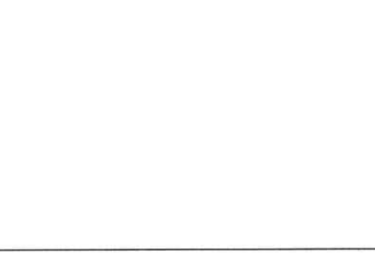
1 | CORTES AA  
1/4



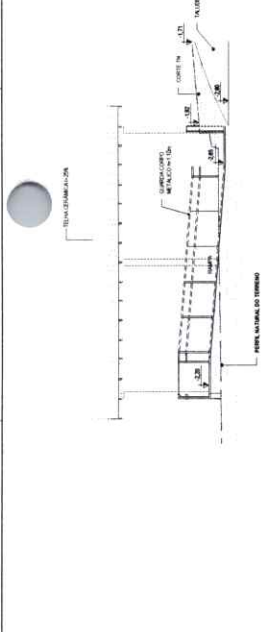
2 | CORTES BB  
1/4



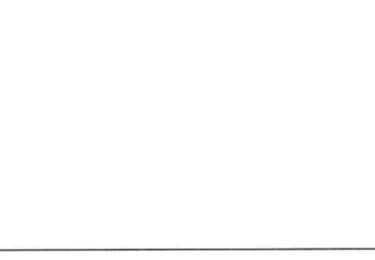
3 | CORTES CC  
1/4



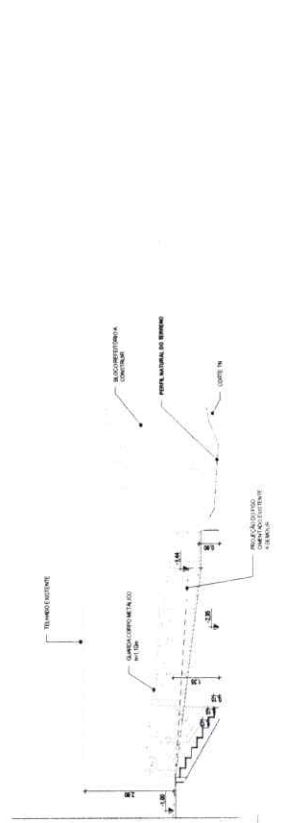
4 | CORTES DD  
1/4



5 | CORTES EE  
1/4



6 | CORTES FF  
1/4



6 | CORTES GG  
1/4

**LEGENDA DE SÍMBOLOS**

	SOMA E DESC. EM MESMO PAVIMENTO
	SOMA E DESC. EM DIF. PAVIMENTOS

ALTURA	QUANTIDADE	TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE
ALTA > 2,0m	TERÇA	2P+V, 20A/250V, PARALELO À MARGEM DO CONCRETO ABERT
MÉDIA > 1,2m	DUPLA	2P+V, 20A/250V, INSTALADA EM CARA PVC DE 40% DA ALTURA MÉDIA DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA
BAIXA > 0,3m	SIMPLES	*TOMADAS P/B. DE DIFERENÇA DE NÍVEL SER INSTALADAS A LADO DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

ALTURA	QUANTIDADE	TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE
ALTA > 2,0m	TERÇA	2P+V, 20A/250V, SIMPLES OU DUPLA, PARALELO À MARGEM DO CONCRETO ABERT 1,43xL, INSTALADA EM CARA PVC DE 40% DA ALTURA MÉDIA DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA
MÉDIA > 1,2m	DUPLA	2P+V, 20A/250V, SIMPLES OU DUPLA, PARALELO À MARGEM DO CONCRETO ABERT 1,43xL, INSTALADA EM CARA PVC DE 40% DA ALTURA MÉDIA DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA
BAIXA > 0,3m	SIMPLES	2P+V, 20A/250V, SIMPLES OU DUPLA, PARALELO À MARGEM DO CONCRETO ABERT 1,43xL, INSTALADA EM CARA PVC DE 40% DA ALTURA MÉDIA DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

	INTERRUPTOR SIMPLES
	INTERRUPTOR EM CARA DE PVC 4x2, A 1,20m DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA
	INTERRUPTOR EM CARA DE PVC 4x2, A 1,20m DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

**TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE**

2P+V, 20A/250V, PARALELO À MARGEM DO CONCRETO ABERT 1,43xL, INSTALADA EM CARA PVC DE 40% DA ALTURA MÉDIA DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

\*TOMADAS P/B. DE DIFERENÇA DE NÍVEL SER INSTALADAS A LADO DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

**INTERRUPTOR SIMPLES**

INTERRUPTOR EM CARA DE PVC 4x2, A 1,20m DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

**PONTO DE ILUMINAÇÃO NO TETO**

COM INDICAÇÃO DE CIRCUITO E COMANDO DO INTERRUPTOR

**PONTO DE FORÇA**

PARA ALIMENTAÇÃO DE CARGAS

**TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PISO**

TOMADA DE CORRENTE DE DUPLA SEÇÃO, 2P+V, 20A, EMBUTIDA NO PISO EM CARA 4"x4"

**CABEA DE PASSAGEM EM ALUMINUM INSTALADA NO PISO ACABADO**

COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA DIMENSÕES INTERNAS INDICADAS EM PLANTA

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO**

DE EMBALETE, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTO, COMEÇANDO EM CHAPA DE AÇO 1,00x1,00m COM GRAU DE PROTEÇÃO IP34, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA INTEGRAL A NORMA ABNT NBR 5410-1 E 5410-2 DE 2005. TAMPA COM FECHADURA, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MÓDULO TAB. - BARRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO

**PARTEZ**

CABEA DE PASSAGEM, 10x10cm (OU 4"x4") EMBUTIDA NA PAREDE A 0,30m, TRILHO NO ENTREFORÇO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPA AUTOREGULANTE.

**CONDUITORES METÁLICO, AZUL, TERÇA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE**

**CONDUITE**

FABRICADOS EM LIGA DE ALUMÍNIO SECO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROÇÃO, TIPO "M" COM TAMPA ÚNICA PARA ALIMENTAÇÃO EXTERNA, USAR ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

**CONDUITE PARA PERIFERIO METÁLICO PERIFERIO PERIFERIO**

TIPO: CURVA DE 90° FECHADA, T, X, E SEÇÃO DE RESISTÊNCIA RESPECTIVAMENTE.

**PERIFERIO METÁLICO**

PERIFERIO TIPO "U", GALVANIZADO A FOGO, COMEÇANDO EM CHAPA DE AÇO, COM DIMENSÕES INDICADAS

**ELETRUOTO EM PVC RIGIDO**

COM BITEIRA MINIMA DE 1/4" COM CONEJOS CURVOS E LIGAS APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADO, INSTALADO EM PAREDE NA LIGADURA OU APARENTE SEMA DO FORNHO FALSO, TRILHO A TRÁS DO ABRACADURA TIPO "D", TRILHO POSICIONADO NA POSICIONAMENTO DE CHAMA.

**ELETRUOTO EM PVC RIGIDO SÓLIDO**

COM BITEIRA MINIMA DE 1/4" EM P/B. QUANDO INSTALADO EM PAREDE, USAR BARRAMENTO DE ALUMÍNIO APROPRIADO E PRÉ-FABRICADO, INSTALADO EM CARA PVC DE 40% DA ALTURA MÉDIA DO PISO ACABADO AO NÍVEL CENTRAL DA CABEA

**ELETRUOTO FLEXÍVEL COMBADO AMARELO**

COM BITEIRA MINIMA DE 1/4" EM PVC COM ABARELA APICADA, COMEÇANDO EM 15x15, INSTALADO EM PAREDE NO PISO

**CABEA DE CORRENTE**

INTERRUPTOR METÁLICO EM PAREZ DE TERRA 40x60x40



**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETA

APROVAÇÃO

**GEOPAC**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPÉ

EMPREENDEDOR: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

ENGENHEIRO: Ruy Antônio Oliveira, SR., Adv. Maranguape - CE

PROJETO ELÉTRICO

DESENHO	ESCALA	PROJETA
GEOPAC	1:50	1:50
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO	1:50	1:50
DET. RIF. 1000	1:40	1:40
PLANTA CHAVE	1:300	1:300

REVISÃO

REVISÃO	CONTROLE	DATA	OUTROS
1	1		

01/02

**LEGENDA DE LUMINÁRIAS**

Quantidade referente ao que consta no quadro geral

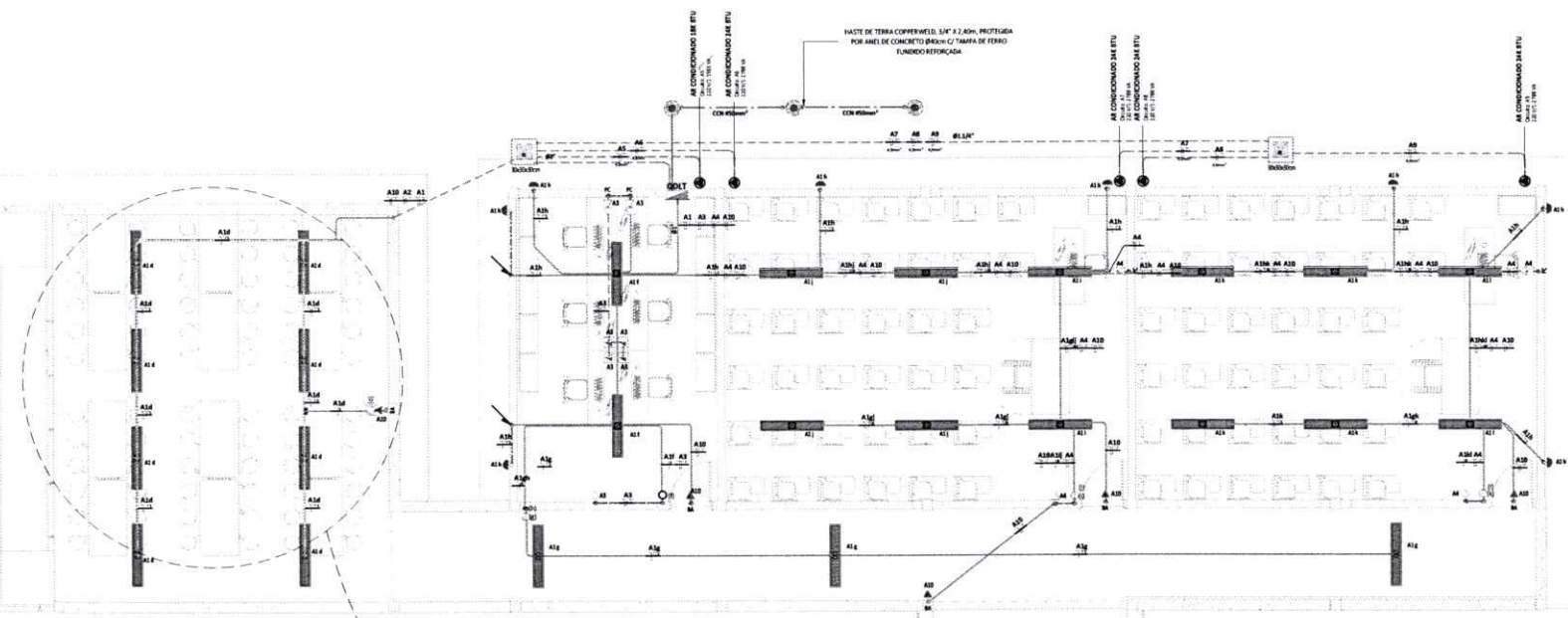
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO DA LUMINÁRIA
	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, PARA LÂMPADA TUBULAR T8, 2X18W
	LUMINÁRIA INCANDESCENTE DE 25W, DE PAREDE.

**LEGENDA DE SIGLAS DOS PONTOS DE FORÇA**

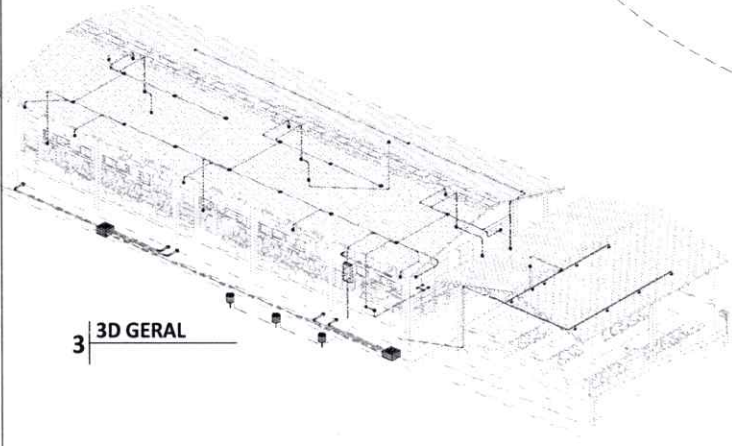
Sigla da carga	Descrição
BA	A. BLOCO AUTÔNOMO, SIMPLES
PC	A. COMPUTADOR



**2 PLANTA CHAVE**  
5/ESCALA



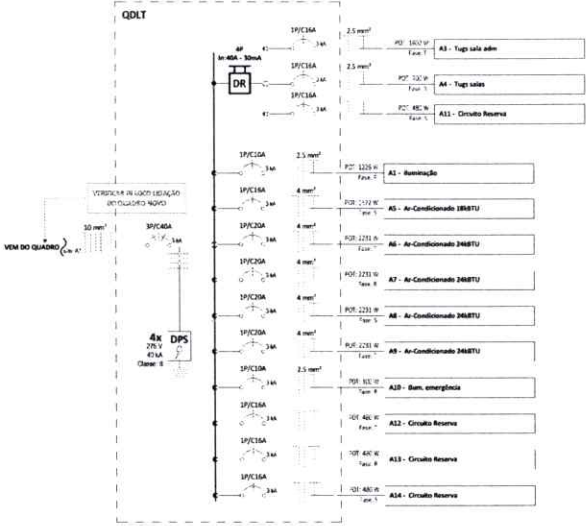
**1 AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO**  
1:50



**3 3D GERAL**

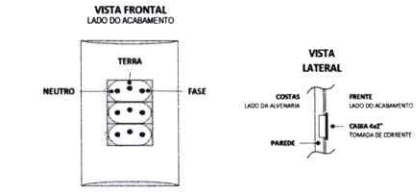
**LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR**

- Disjuntor Termomagnético Monofásico
- Disjuntor Termomagnético Tripolar
- Condutor Neutro, Fase, Terra, reservatório
- DR - Dispositivo Diferencial Residual (30mA-30mA)
- DPS - Dispositivo de proteção monofásico contra surtos (4k)

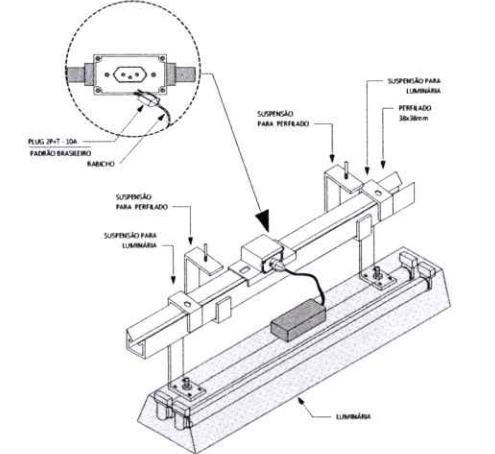


**QUADRO DE CARGAS QDLT**

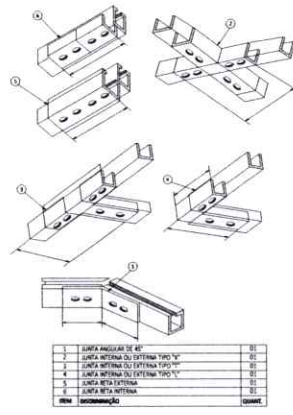
Circuito Nº	Utilização	Tensão (V)	Potência Aparente (VA)	Corrente Nominal Calculada	Disjuntor	Isolação do Cabo	Seção do condutor adotado	% QUEDA DE TENSÃO	FASE R	FASE S	FASE T
A1	Iluminação	220 V	1333 VA	6,06 A	10 A	PVC, 750V, 70°C	2,5	2,20%	1208,19 W		
A3	Tuga sala adm	220 V	2002 VA	9,10 A	16 A	PVC, 750V, 70°C	2,5	1,28%			1601,6 W
A4	Tuga salas	220 V	875 VA	3,98 A	16 A	PVC, 750V, 70°C	2,5	0,63%	700 W		
A5	Air-Condicionado 16kBTU	220 V	1965 VA	8,93 A	16 A	EPR, 0,61kV, 90°C	4	0,33%		1571,77 W	
A6	Air-Condicionado 24kBTU	220 V	2788 VA	12,67 A	20 A	EPR, 0,61kV, 90°C	4	0,51%			2230,59 W
A7	Air-Condicionado 24kBTU	220 V	2788 VA	12,67 A	20 A	EPR, 0,61kV, 90°C	4	1,22%	2230,59 W		
A8	Air-Condicionado 24kBTU	220 V	2788 VA	12,67 A	20 A	EPR, 0,61kV, 90°C	4	1,19%		2230,59 W	
A9	Air-Condicionado 24kBTU	220 V	2788 VA	12,67 A	20 A	EPR, 0,61kV, 90°C	4	1,31%			2230,59 W
A10	lum. emergência	220 V	125 VA	0,57 A	10 A	PVC, 750V, 70°C	2,5	0,12%	100 W		
A11	Circuito Reserva	220 V	600 VA	2,73 A	16 A					480 W	
A12	Circuito Reserva	220 V	600 VA	2,73 A	16 A				480 W		480 W
A13	Circuito Reserva	220 V	600 VA	2,73 A	16 A				480 W		480 W
A14	Circuito Reserva	220 V	600 VA	2,73 A	16 A				480 W		480 W
unnamed	QDLT	380 V	19817 VA	30,11 A	40 A	EPR, 0,61kV, 90°C	10		4736,79 W	4762,36 W	6540,78 W



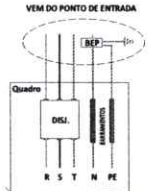
**TENSÃO 220/380V - TOMADA DE CORRENTE (NBR14136)**  
S/ ESCALA



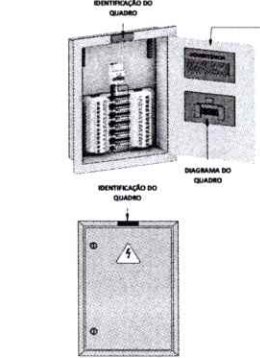
**DETALHE - LUMINÁRIA COM SUPORTE EM PERFILADO**  
S/ ESCALA



**JUNTA DE UNIÃO P/ PERFILADO**  
S/ ESCALA



**ESQUEMA DE ATERRAMENTO TIPO TN-S**  
S/ ESCALA

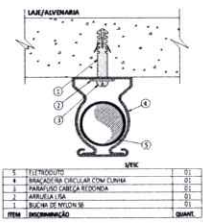


**INSTALAÇÃO PADRÃO DE QUADROS ELÉTRICOS**  
S/ ESCALA

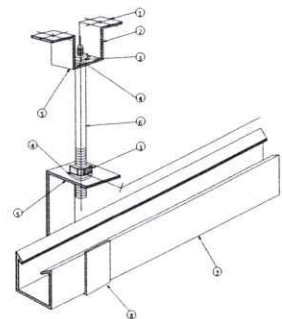
**ADVERTÊNCIA**

1 Quando um disjuntor ou fusível atina, designando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NÃO REAJE aos disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem), simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente resulta, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (depois).

2 De mesma forma, MANUSEAR os terminais a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), somente em caso de desligamento sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se os terminais de religar a chave não tiverem brilho, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A RESISTÊNCIA OU FRENAGEM DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE ATENÇÃO PROUTORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.



**FIXAÇÃO DE ELETRODUTO**  
S/ ESCALA



**SUSPENSÃO DO PERFILADO**  
S/ ESCALA

- NOTAS GERAIS**
- Os condutores não condutores serão de 2,5mm<sup>2</sup> para pontos de energia e iluminação.
  - Os condutores não condutores serão de 4mm<sup>2</sup> para alimentação de motores e climatização.
  - Os condutores elétricos que alimentam os quadros e todos aqueles instalados sob o piso/teto deverão ser de cobre, classe 60/10V, isolação em EPR, temperatura 90°C, não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
  - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 60/10V, isolação em PVC, temperatura 70°C, não propagação de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
  - A seção dos condutores neutro e terra é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
  - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral de instalação.
  - O condutor de proteção neutro deverá ser ligado ao DR.
  - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
  - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
  - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
  - Para áreas externas ou ambientes úmidos, deverão ser utilizadas luminárias, caixas de passagem, tomadas e interruptores a prova de tempo ou embutidos, com grau de proteção mínimo IP-54 Modelo de Ref.: PAF Aquatic.
  - Suprir-se com quanto aterrados, os eletrodutos sejam sólidos ou sem conexão aterrada.
  - Os eletrodutos de cabos de passagem fixados em paredes externas deverão sempre entrar pela face lateral da mesma e nunca pela face inferior.
  - Todos as emendas e derivações dos circuitos instalados em áreas externas deverão ser isoladas e isoladas com cabo de isolação EPR 0,2/10V, e condutor terra de 750V, todos as emendas com 2 (dois) camadas de fita isolante de auto-fusão e uma terceira camada de fita isolante comum.
  - Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e arruelas nas suas extremidades, nas conexões com caixa de passagem e de saída.
  - Utilizar no máximo duas curvas, não reverter, em linhas de distribuição, entre caixas.
  - Todos os quadros localizados em ambientes não resistentes, deverão ser providos de travas e chaves metálicas.
  - Os circuitos devem numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos trifásicos com três numeração.
- NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS:**
- Quadro Elétrico: **A5** N° Circuito: **3**



**SIGNATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
Eng. Civil - 167.560/9116-7

APROVAÇÃO:

**GEOPAC**  
www.geopac.com.br

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARANGUAPE  
EMPREENDEDOR: APLICAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

PROJETO ELÉTRICO

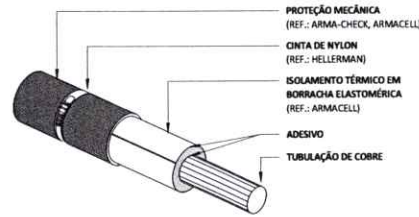
CONTEÚDO DA PRONHA: DETALHES

DESENHO: RUA ADELINO BASTOS, 333, JARDIM MENEGUET - CE  
CABELO: ESCALA: 1/20  
REVISÃO: COORDENADO: DATA: 02/02  
RBR: [REDACTED] INICIAL: [REDACTED]



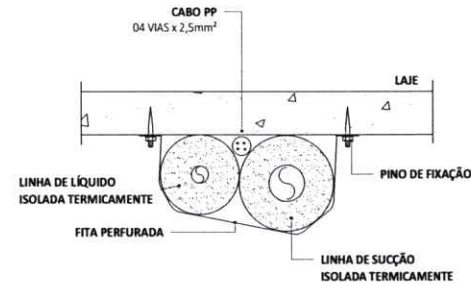
### SPLIT HIGH WALL 24.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR

ESPECIFICAÇÕES		DIMENSÕES	
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO		24.000 BTU's	
POTÊNCIA ELÉTRICA		3,4 kW	
DIMENSÕES INTERNA	LARGURA / ALTURA / PROFUNDIDADE	1090 / 338 / 235 mm	
	DIMENSÕES EXTERNA	845 / 702 / 363 mm	
PESO	UNID. INTERNA	13,8 Kg	
	UNID. EXTERNA	41,8 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	LÍQUIDO	9,52 mm (3/8")	
	GÁS	15,87 mm (5/8")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	UNID. INTERNA	16,0 mm	
	UNID. EXTERNA	28,0 mm	
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO		30 m	
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)		20 m	
REFRIGERANTE		R-410A	



OBS.: QUANDO AS TUBULAÇÕES (LÍQUIDO E SUÇÃO) ESTIVEREM EXPOSTAS AO TEMPO, ESTAS DEVERÃO POSSUIR PROTEÇÃO MECÂNICA

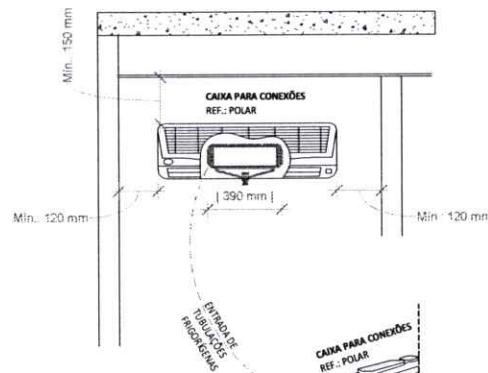
**DETALHE DE ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO**  
S/ ESCALA



**DETALHE DA TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA SPLIT**  
S/ ESCALA

### SPLIT HIGH WALL 18.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR

ESPECIFICAÇÕES		DIMENSÕES	
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO		18.000 BTU's	
POTÊNCIA ELÉTRICA		1,55 kW	
DIMENSÕES INTERNA	LARGURA / ALTURA / PROFUNDIDADE	980 / 325 / 225 mm	
	DIMENSÕES EXTERNA	800 / 554 / 333 mm	
PESO	UNID. INTERNA	11,1 Kg	
	UNID. EXTERNA	31,3 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	LÍQUIDO	6,35 mm (1/4")	
	GÁS	12,7 mm (1/2")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	UNID. INTERNA	16,0 mm	
	UNID. EXTERNA	28,0 mm	
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO		30 m	
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)		20 m	
REFRIGERANTE		R-410A	



**DETALHE DE CAIXA POLAR E INSTALAÇÃO HI WALL**  
S/ ESCALA

### NOTAS GERAIS

1. APÓS A LIMPEZA OS TUBOS DEVERÃO SER PRESSURIZADOS COM NITROGÊNIO, TESTADOS COM 350 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANQUEIDADE ESTEJA GARANTIDA.
2. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
3. AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS NÃO SENDO ACEITO CURVAS ESTRANGULADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADAS.
4. A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR NO QUE DIZ RESPEITO AO START-UP DOS EQUIPAMENTOS.
5. OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE CAMINHAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DESNÍVELS DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO, EM CASO DE ALTERAÇÃO DE ALGUM ÍTEM CITADO OU UTILIZAÇÃO DE OUTROS MODELOS OU MARCA A CONTRATADA DEVERÁ CONSULTAR O PROJETISTA.



ASSINATURAS E APROVAÇÃO  
PROJETISTA  
**MARCOS VINÍCIUS M. DE OLIVEIRA**  
PROJETISTA  
ENGENHEIRO MECÂNICO  
CREA RNP 519588047

APROVAÇÃO  
**GEO PAC**  
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br  
PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE  
EMPREENHIMENTO  
PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

ENDEREÇO:  
Rua Antônio Botelho, S/N Jubaia, Maranguape - CE

PROJETO:  
CLIMATIZAÇÃO

CONTEUDO DA PRANCHA

DESENHO FABRÍCIO	ESCALA INDICADA	PRANCHA
REVISÃO R00	CONTEUDO EMISSIONAL	DATA OUT/2025
		02/02

**NOTAS GERAIS**

**SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO NBR 9180**

- Todos lavatórios, pias e chuveiros deverão ser providos de sifão com pelo menos 5 cm de fecho hidráulico.
- Toda coluna de ventilação deverá ser provida de um terminal de ventilação em sua extremidade superior, instalado a 0,30 m da cobertura ou 2,00 m do térreo.
- Casos Sifonados devem ter seu fecho hidráulico checado e, caso necessário, reposto a cada 3 meses, afim de evitar refluxo de mau cheiro no ambiente em que se encontra.
- Cimento mínimo de tubulação de esgoto:
  - DN Menor ou igual a 75 mm = 7%
  - DN Maior ou igual a 100 mm = 1%

**PREVENÇÕES**

- Acabados frequentemente lavados (como banheiro, cozinha, lavanderia, áreas de serviço e similares) devem ser executados com cimento mínimo de 5% em direção ao ralo ou para de saída, com limite máximo de 1,5%.
- Isolares de banheiro e cozinha devem ser executados com cimento entre 1,5 e 2,0% em direção ao ralo.
- As superfícies de lajes impermeabilizadas devem ser executadas com cimento mínimo de 1,5%.

**LEGENDA DE SÍMBOLOS**

<b>SÍMBOLOS DAS COLUNAS</b>	<b>COLUNA</b>	<b>BTOLA</b>	<b>TC</b>	<b>TD</b>

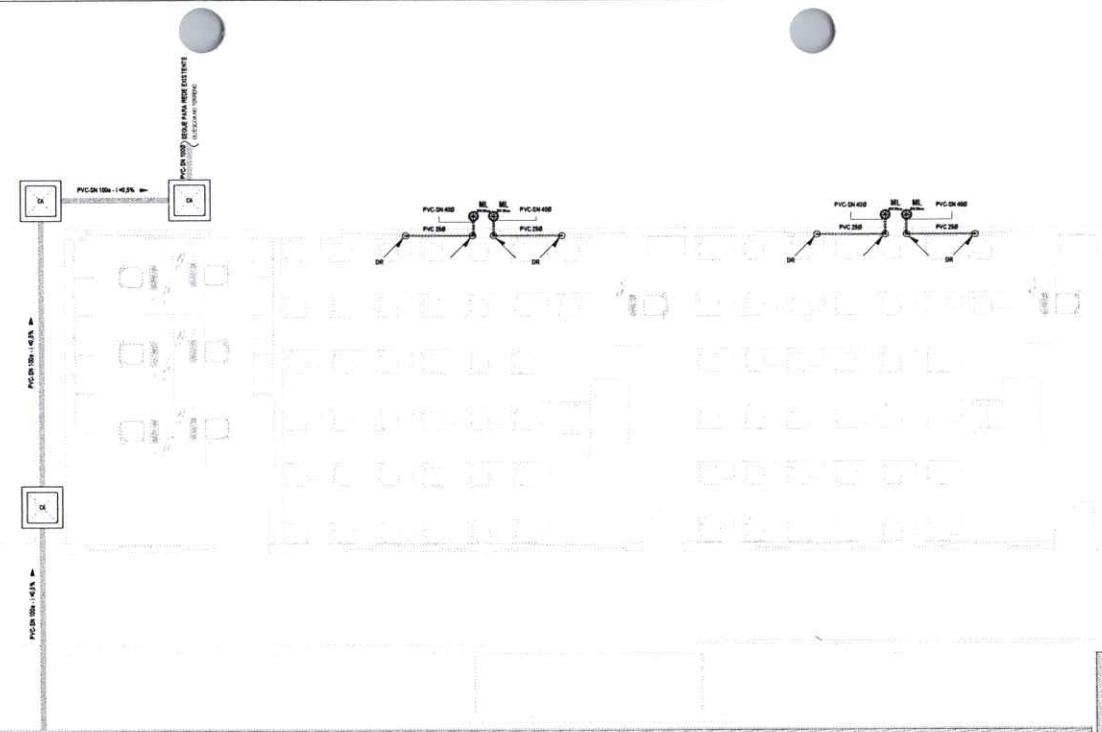
**LEGENDA DE CORES**

--	--	--	--	--	--



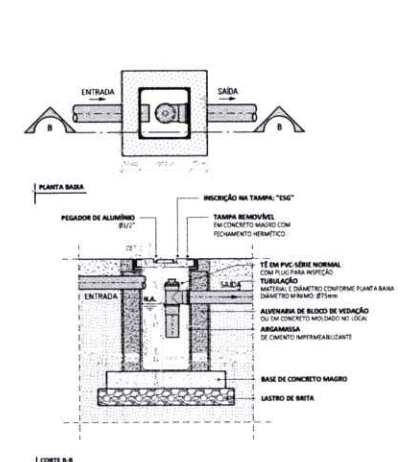
**NOTA**  
OS SISTEMAS E SEUS RESPECTIVOS NÍVEIS DEVEM SE ADEQUAR À REDE EXISTENTE

<b>APROVAÇÃO</b>	
PROJETISTA	
APROVAÇÃO	
<b>GEPAC</b>	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE	
IMPLEMENTADOR: EXPANSÃO ESCOLA LEONOR DE CASTRO	
ENDEREÇO: RUA ANTONIA BOTELHO, S/N JARDIM, MARANGUAPE - CE	
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO	
CONTEÚDO DA PLANÇA: BLOCO C - TÉRREO - ESGOTO	
DESENHO	ESCALA
REVISÃO	INDICADA
PROJ. ENTREGUE	DATA
	01/01

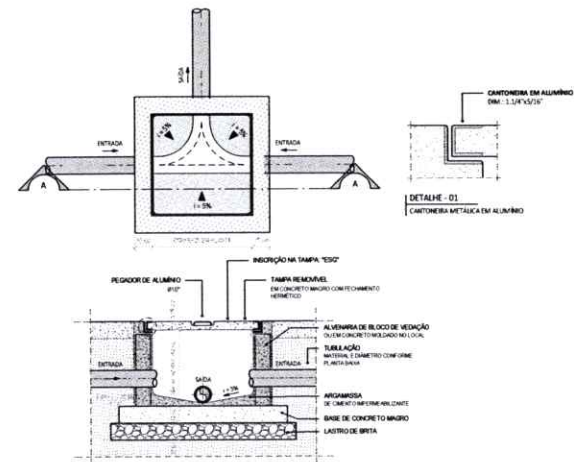


PREVISÃO DE GRELHA PARA DRENAGEM PLUVIAL

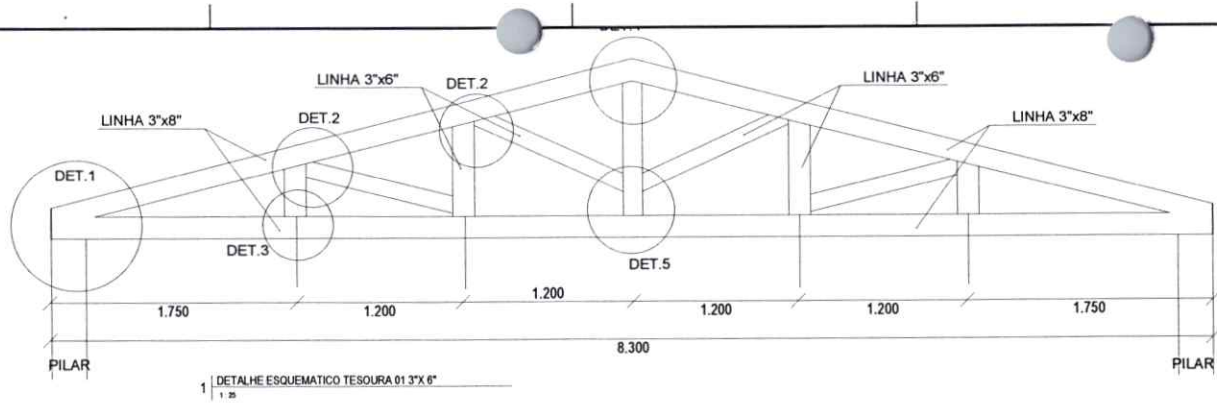
**BLOCO C - TÉRREO - ESGOTO**  
1:50



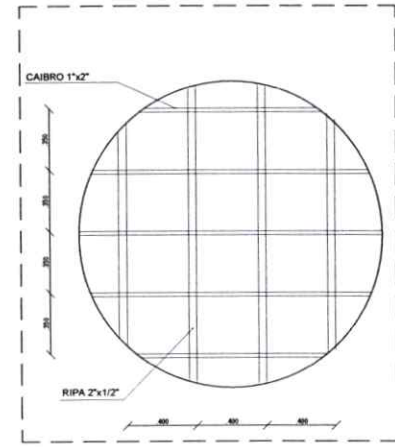
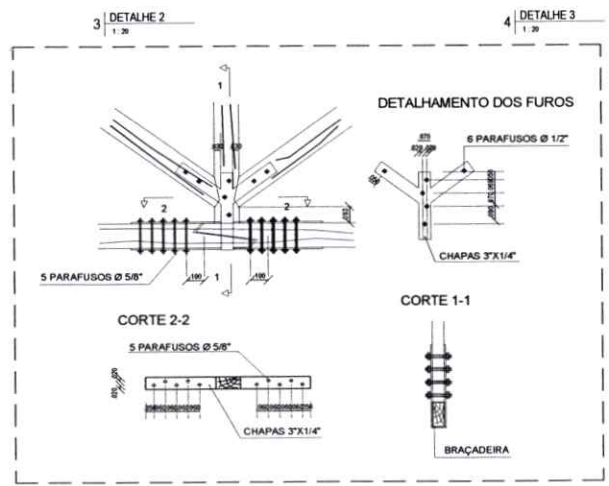
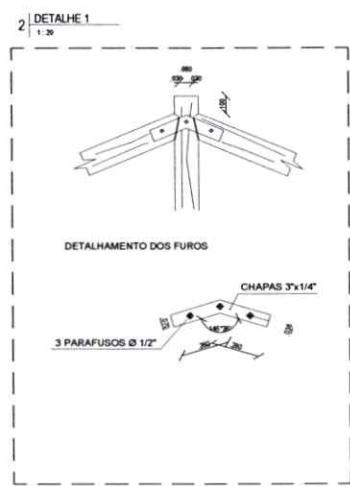
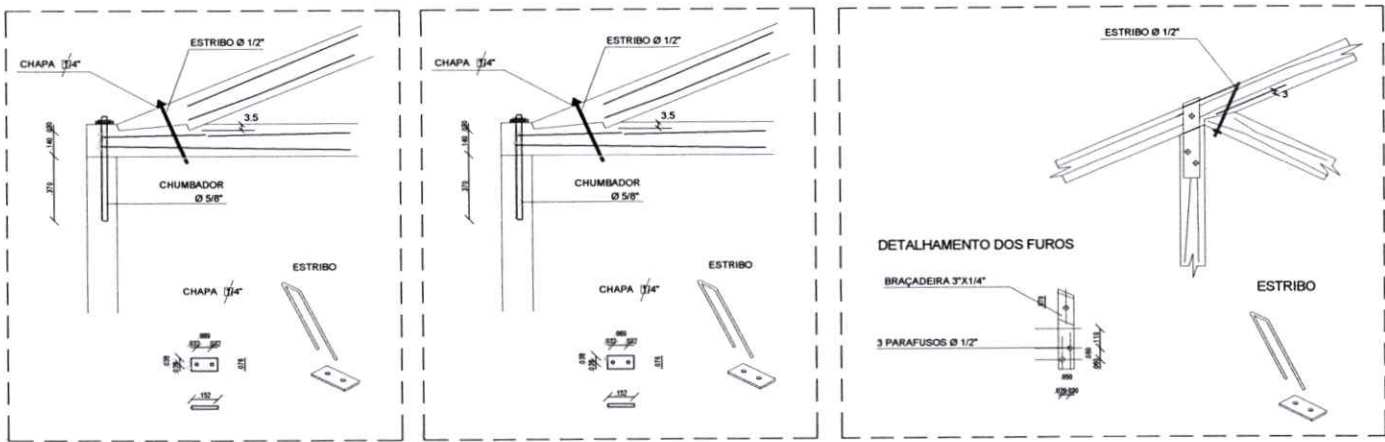
**DETALHE CAIXA DE SABÃO/GORDURA (CGP)**  
S/ ESCALA



**DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)**  
S/ ESCALA



NOTAS:  
 AS LINHAS DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIORES SÃO 3"x6"  
 AS LINHAS DOS BANZOS INCLINADOS E PENDURAS SÃO 3"x6"  
 TERÇAS SÃO 3"x6" NOS NÓS DA TESOURA



ASSINATURAS E APROVAÇÃO  
 PREFEITURA  
 Leonardo Silveira Lima  
 Eng. Civil | RNP 06515105-7

PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE  
 ENDEREÇO: RUA ANTONIA BOTELHO, SN JUBAIA, MARANGUAPE-CE  
 PROJETO: PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO  
 TIPO DE OBRA: PROJETO ARQUITETÔNICO  
 TIPO DE MATERIAL: TELAÇÃO EM MADEIRA - VÃO 8,30m

REVISÃO: 01/02  
 DATA: SETEMBRO/2025

**NOTAS:**

- AS LINHAS DOS BANCOS INTERIORES E SUPERIORES SÃO 3"x4"
- AS LINHAS DOS BANCOS INCLINADOS E PERICURVAS SÃO 3"x4"
- TERÇAS SÃO 3"x4" NOS VOS DA TESOURA



ASSINATURA E APROVAÇÃO

PROVA 5/14

*Leonardo Silveira Lima*  
 Eng. Civil (RNP 9601506-7)

CONTROLE QUALIDADE

**GEOPAC**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LEONOR DE CASTRO

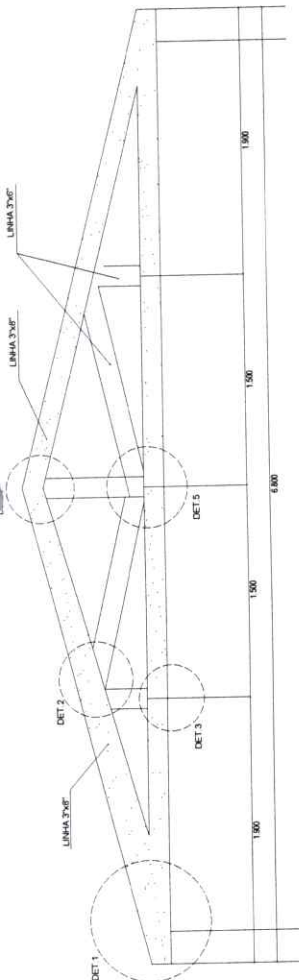
RUA ANTONIA BOTELHO, S/N. LUBA, MARANGUAPE-CE

PROJETO ARQUITETÔNICO

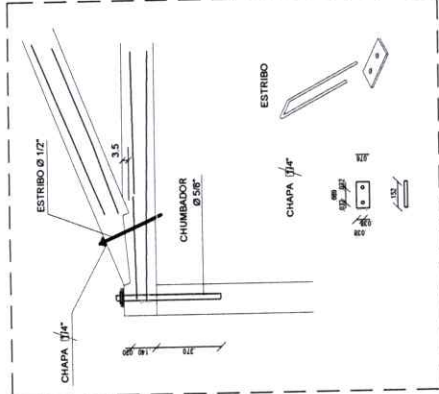
PREPARAÇÃO DE BANCOS

PREPARAÇÃO DE BANCOS

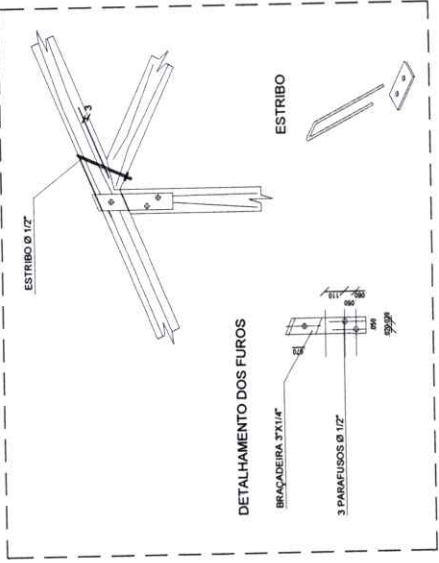
INDICADA	02/02
INDICADA	
EMISSÃO INICIAL	
EMISSÃO ATUAL	
REVISÃO	



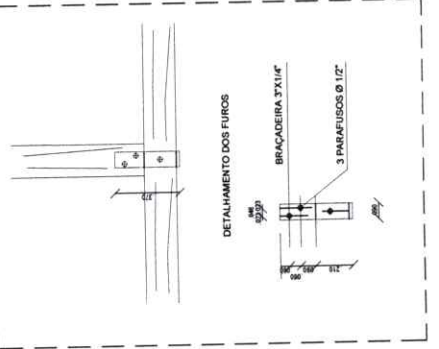
1 | DETALHE ESQUEMATICO TESOURA 01.37X.6"



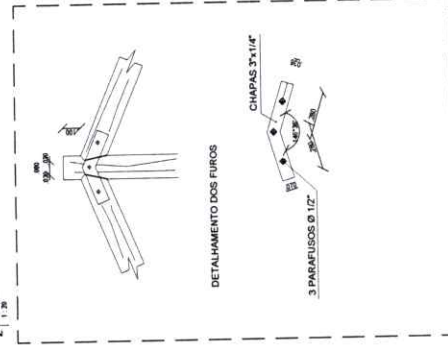
2 | DETALHE 1



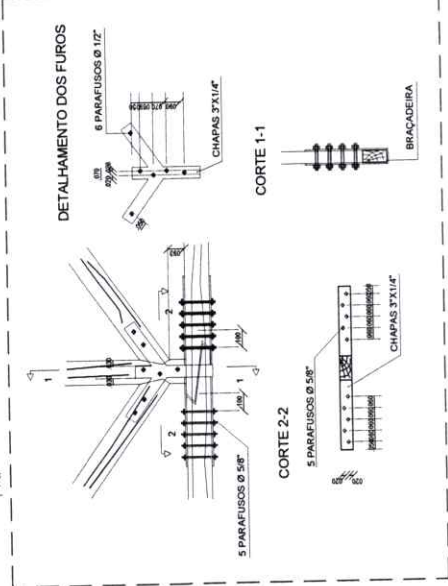
3 | DETALHE 2



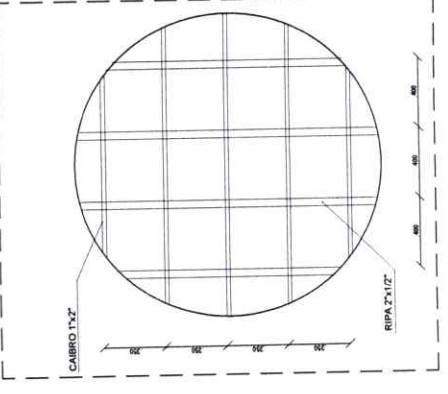
4 | DETALHE 3



5 | DETALHE 4



6 | DETALHE 5



7 | DETALHE 6





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**



**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20231141256**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL  
 EQUIPE à CE20221111893

**1. Responsável Técnico**  
**MARCOS VINICIUS MEDEIROS DE OLIVEIRA**  
 Título profissional: **ENGENHEIRO MECANICO**  
 RNP: **0619588047**  
 Registro: **350273CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - EPP** Registro : **0000400998-CE**

**2. Dados do Contrato**  
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE** CPF/CNPJ: **07.963.051/0001-68**  
**PRAÇA SENADOR ALMIR PINTO** Nº: **S/N**  
 Complemento: **Bairro: CÔNEGO RAIMUNDO PINTO**  
 Cidade: **MARANGUAPE** UF: **CE** CEP: **61945010**

Contrato: **04.22.12.08.001** Celebrado em: **08/12/2022**  
 Valor: **R\$ 577.843,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**  
**PRAÇA SENADOR ALMIR PINTO** Nº: **S/N**  
 Complemento: **Bairro: CÔNEGO RAIMUNDO PINTO**  
 Cidade: **MARANGUAPE** UF: **CE** CEP: **61945010**  
 Data de Início: **08/12/2022** Previsão de término: **08/12/2023** Coordenadas Geográficas: **-38.65200, -38.660755**  
 Finalidade: **Código: Não Especificado**  
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE** CPF/CNPJ: **07.963.051/0001-68**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS FLUIDODINÂMICOS > DE SISTEMAS E REDES > #16.3.19.4 - DE GASES MEDICINAIS	1,00	un
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS FLUIDODINÂMICOS > DE SISTEMAS E REDES > #16.3.19.3 - DE GLP	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.1 - DE CENTRAL DE GÁS	1,00	un
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS FLUIDODINÂMICOS > DE SISTEMAS E REDES > #16.3.19.1 - DE AR COMPRIMIDO	1,00	un
80 - Projeto > MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.5 - DE REFRIGERAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**  
 ART REF A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA, SOB DEMANDA, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE. CONTRATO Nº 04.22.12.08.001

**6. Declarações**  
 - Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**  
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
 Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_  
**MARCOS VINICIUS M. DE OLIVEIRA**  
 ENGENHEIRO MECANICO  
**MARCOS VINICIUS MEDEIROS DE OLIVEIRA - CPF: 808.773.783-72**  
**Raimundo Soares Ramos Junior**  
 SECRETÁRIO DA EDUCAÇÃO DE MARANGUAPE  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE - CNPJ: 07.963.051/0001-68  
 Decreto nº 8.133/2025

**9. Informações**  
 \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 84105  
 Impresso em: 17/01/2023 às 08:04:34 por: , ip: 200.25.37.76





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20231141256

INICIAL  
EQUIPE à CE20221111893

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 16/01/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8215896025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 84105  
Impresso em: 17/01/2023 às 08:04:34 por: , ip: 200.25.37.76





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977



ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20251737542

COMPLEMENTAR à  
CE20221111893  
EQUIPE - ART PRINCIPAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL

RNP: 0601581067

Registro: 36717CE

Empresa contratada: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP

Registro : 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE

CPF/CNPJ: 07.963.051/0001-68

PRAÇA SENADOR ALMIR PINTO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CÔNEGO RAIMUNDO PINTO

Cidade: MARANGUAPE

UF: CE

CEP: 61945010

Contrato: 04.22.12.08.001

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS DIVERSAS

Nº:

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Cidade: MARANGUAPE

UF: CE

CEP: 61940310

Data de Início: 01/08/2025

Previsão de término: 31/12/2025

Coordenadas Geográficas: -3.895869, -38.683943

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE

CPF/CNPJ: 07.963.051/0001-68

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE IMÓVEIS > #1.1.9.4 - PARA FINS INSTITUCIONAIS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE IMÓVEIS > #1.1.9.4 - PARA FINS INSTITUCIONAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS LEONOR DE CASTRO, PAULO SARASATE, CLOVIS MONTEIRO, JOSÉ DE MOURA, ESCOLA RURAL DO GERERAÚ, MARIA EUGÊNIA E ESCOLA DE DIREITOS HUMANOS NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d1W92  
Impresso em: 02/10/2025 às 12:57:00 por: , ip: 187.18.198.129





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977



ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20251737542

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
CE20221111893  
EQUIPE - ART PRINCIPAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
RNP: 0601581067  
Data: 02/10/2025 12:57:00

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARANGUAPE - CNPJ: 07.963.051/0001-68

**Raimundo Soares Ramos Junior**  
Secretário da Educação de Maranguape  
Decreto nº 8.133/2025

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento da taxa de emissão no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 02/10/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218267379

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d1W92  
Impresso em: 02/10/2025 às 12:57:00 por: , ip: 187.18.198.129





**EDITAL DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04.005/2026-CE.**

**ANEXO II - PROPOSTA CONSOLIDADA**

Local e data

À  
SECRETARIA ESPECIAL DE LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES PÚBLICAS  
Maranguape/Ceará.

**REF.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04.005/2026-CE**

**OBJETO:**..... NO MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04.005/2026-CE**.

Valor em R\$ \_\_\_\_ (valor por extenso).

O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses** a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ expedida em \_\_/\_\_/\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE  
Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



Atenciosamente,

.....  
EMPRESA PROPONENTE / CNPJ  
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

.....  
ENGENHEIRO/ARQUITETO  
Nº DO CREA/CAU

**ANEXAR:**

- a) Orçamento Detalhado;
- b) Planilha de Composição de Preços Unitários;
- c) Planilha Analítica de Encargos Sociais e de Impostos e Taxas;
- d) Composição Analítica da Taxa de B.D.I.
- e) Cronograma Físico-Financeiro;



**ANEXO III - MINUTA DO TERMO CONTRATUAL**

**MUNICÍPIO DE MARANGUAPE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ e CGF nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, Maranguape - Ceará, através da Secretaria de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representado(a) por seu(ua) Secretário(a), Sr.(a). \_\_\_\_\_, aqui denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, apenas denominada de **CONTRATADA**, firmam entre si o presente TERMO DE CONTRATO mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**CLÁUSULAS CONTRATUAIS**

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL**

1.1. O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei Nacional Nº 14.133/2021, a **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04.005/2026-CE.** e seus Anexos, devidamente homologada, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1. Constitui objeto do presente contrato a \_\_\_\_\_, em execução indireta, sob regime de \_\_\_\_\_, em conformidade com o Projeto Básico, e a proposta da contratada e seus anexos, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR, DAS MEDIÇÕES E DO PAGAMENTO.**

3.1. O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_ (valor por extenso).

**3.2. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS**

3.2.1. Os serviços serão medidos após sua devida conclusão e em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

3.2.2 A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada a Secretaria, a cada 30 (trinta) dias, para fins de conferência e atestação que providenciará a liquidação e o pagamento.

3.2.3. Uma vez atestados os serviços pelo fiscal do contrato, o contratado deverá apresentar as notas fiscais e faturas correspondentes à medição.

3.2.4. A partir das medições atestadas pela Secretaria, e de posse das respectivas notas fiscais acompanhadas dos documentos discriminados no Contrato, a Administração providenciará a liquidação da despesa, no prazo de até 90 (noventa) dias, após a conferência e atestação da medição e fatura.

3.2.5. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da data da liquidação, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo gestor da despesa, e encaminhamento das certidões federais, estaduais e municipais, CRF FGTS e CND trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta, através de crédito na conta bancária do fornecedor.

3.2.6. Não caberá pagamento por serviços acrescidos ou realizados antecipadamente.

3.2.7. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal e ao Imposto de Renda, e retido o INSS na

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra declarada na proposta contratada. A administração, segundo critério de conveniência e oportunidade, ao invés de proceder à retenção na fonte das obrigações previdenciárias devidas por parte da contratada, poderá determinar que a própria contratada proceda ao pagamento desses valores, hipótese na qual a contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento juntamente com os processos de faturamento.

3.2.8. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

3.2.9. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

3.2.10. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

#### CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

4.1. O contrato vigorará a partir da data de sua assinatura pelo prazo de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

4.1.1. Na hipótese de assinatura eletrônica, considera-se como data de início de vigência do contrato a data de aposição da última assinatura eletrônica das partes.

4.2. O prazo de vigência do contrato será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.3. Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

#### CLÁUSULA QUINTA - DA ORIGEM DOS RECURSOS

5.1. As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta dos recursos respectivos, na dotação orçamentária:

<b>DOTAÇÃO:</b>	04.10.12.361.1201.1008.0000 – CONSTRUÇÃO/REFORMA/AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DAS UNIDADES DE ENSINO FUNDAMENTAL- FUNDEB 30%.
<b>ELEMENTO:</b>	4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES
<b>FONTE:</b>	1.541.0000.00 - TRANSFERÊNCIAS DO FUNDEB 30%- COMPLEMENTAÇÃO DA UNIÃO- VAAT.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA OBRIGAÇÃO DAS PARTES

6.1. Os serviços terão sua execução iniciada mediante expedição de “Ordem de Serviço” emitida pela Contratante e deverão ser executados nos locais e prazos estipulados pelo Município de Maranguape e rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas neste edital e seus anexos e na proposta vencedora, sendo que a não observância destas condições implicará na não aceitação dos mesmos, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte da contratada.

6.2. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir:

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.



- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo solicitar a substituição daquela cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante o Município de Maranguape, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações a que tenha acesso, a não ser para fins de execução do contrato.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade do Município por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere ao Município.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento);
- k) Utilizar, na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade ou locados, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados do Município), e equipamentos de propriedade do Município;
- l) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- m) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;
- m) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, decorrentes de sua culpa ou dolo, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante;
- o) Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. A inadimplência do contratado não transfere à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato;
- p) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

**Palácio da Intendência**



q) Comprovar, sempre que solicitado pela Administração, a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

r) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

s) Manter preposto, aceito pela Contratante, no local dos serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pelo MUNICÍPIO DE MARANGUAPE, todos os profissionais qualificados de habilitação desta licitação, autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior;

t) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.

6.3. A CONTRATADA estará obrigada, ainda, a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico e demais anexos deste edital.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.

d) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento.

e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA ou CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” ou “Registro de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.

f) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

g) Nas contratações de projetos ou de serviços técnicos especializados, o autor deverá ceder todos os direitos patrimoniais a eles relativos para a Administração Pública, hipótese em que poderão ser livremente utilizados e alterados por ela em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização de seu autor.

6.4. A contratada deverá, ainda, atender ao seguinte:

6.4.1. Observar as determinações emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

6.4.2. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

6.4.3. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

6.4.4. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



6.5. A **CONTRATANTE** obriga-se a:

- 6.5.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o edital e seus anexos, proposta adjudicada e contrato;
- 6.5.2. Indicar o local e horário em que deverão ser executados os serviços;
- 6.5.3. Permitir ao pessoal da CONTRATADA o acesso ao local da prestação dos serviços desde que observadas as normas de segurança;
- 6.5.4. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste instrumento;
- 6.5.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações assumidas pelo Contratado;
- 6.5.6. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 6.5.7. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 6.5.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução dos serviços, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento;
- 6.5.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste instrumento;
- 6.5.10. Responder todas as solicitações do Contratado relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;
- 6.5.11. Disponibilizar as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 7.1. O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (cinco) dias úteis** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.
- 7.2. O prazo para a execução dos serviços é de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços.
- 7.3. Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Básico e demais anexos do edital.
- 7.4. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, desde que devidamente justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.
- 7.5. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 7.6. Os serviços e materiais empregados deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas pertinentes ao objeto contratado.
- 7.7. A presença da fiscalização do Município não exime de responsabilidade da Contratada.

#### **7.8 EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS**

- 7.8.1. A empresa obriga-se a executar todos os serviços necessários ao objeto descrito na Cláusula Segunda deste instrumento.
- 7.8.2. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:
  - a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra, Orse e/ou composição própria.
- 7.8.3. Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{\text{VPG}}{\text{VOB}}$$

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE  
Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

7.8.4. O valor do K será parte integrante do Contrato.

#### **7.16. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.**

7.16.1. A fiscalização e o recebimento dos serviços serão feitos por profissional técnico, designado pela Secretaria para este fim.

7.16.2. A aceitabilidade dos serviços executados deverá ser avaliada pela fiscalização e estará condicionada à correta execução e ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização e à proposta adjudicada.

7.16.3. O objeto deste Contrato será recebido:

a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, será procedido o recebimento definitivo dos serviços pelo servidor designado, mediante termo detalhado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento provisório, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

7.16.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA DE CONTRATO.**

8.1. Será exigida da contratada garantia de contrato correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

8.2. Para a prestação da garantia de contrato, serão observadas as disposições constantes do item 16.14 e seguintes do edital.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS.**

9.1. Os serviços, objeto desta licitação, somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da Secretaria, no limite de até 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica.

9.1.1. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

9.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

9.3. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

9.3. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

9.4. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia do contratante, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria, e avaliará se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

9.4.1. Da solicitação prevista no subitem 9.4. deste edital, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas os serviços executados pela subcontratada, pelo

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

9.5. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a subcontratada será apresentado à Secretaria, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

9.6. A subcontratada estará sujeita às exigências relativas aos tributos e aos Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e, ainda, Segurança e Medicina do Trabalho.

9.7. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA ou do Registro de Responsabilidade Técnica - RRT no CAU, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

9.8. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

9.9. A CONTRATANTE reserva-se o direito de não autorizar a subcontratação por razões técnicas ou administrativas.

9.10. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

#### **CLÁUSULA DEZ – DA MATRIZ DE RISCO**

10.1. Constituem riscos a serem suportados pelo **CONTRATANTE**:

- a) licença ambiental/ cumprimento da legislação (RIV, EIA, RIT, RIMA, RCE\*);  
\* RIV – Relatório de Impacto de Vizinhança; EIV – Estudos de Impactos Ambientais; RIT – Relatório de Impacto de Tráfego; RIMA – Relatório de Impacto Meio Ambiente e RCE – Relatório de Caracterização do Empreendimento.
- b) liberação das áreas para início da execução dos serviços;
- c) eventos devido a força maior ou caso fortuito;
- d) Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado;
- e) atrasos no pagamento dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro;
- f) viabilidade de água/esgoto/energia elétrica;
- g) Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc);
- h) Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante;
- i) Risco de inadimplência da Contratante;
- j) Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.

10.2. Constituem riscos a serem suportados pelo **CONTRATADO**:

- a) custos incorretos;
- b) problemas de movimentação de terra/contenção;
- c) segurança patrimonial e pessoal durante a execução dos serviços;
- d) prejuízos causados por subcontratados;

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



- e) não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- f) atraso de início e de conclusão dos serviços;
- g) contratação de seguros de risco de engenharia e responsabilidade civil;
- h) vícios verificados na entrega dos serviços;
- i) ações trabalhistas;
- j) riscos ambientais;
- k) Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada;
- l) Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços;
- m) Ocorrência de roubos e furtos na obra;
- n) Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual;
- o) Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos;
- p) Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada;
- q) Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos;
- r) Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.

10.3. Constitui em risco compartilhando entre **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**:

- a) Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.

10.4. O CONTRATADO será integral e exclusivamente responsável pelos riscos relacionados ao objeto do contrato, cuja responsabilidade encontra-se indicada na MATRIZ DE RISCO como de responsabilidade a ser assumida pelo contratado.

10.5. O CONTRATADO não será responsável pelos riscos relacionados ao objeto do contrato, cuja responsabilidade encontra-se indicada na MATRIZ DE RISCO como de responsabilidade do CONTRATANTE.

10.6. Os riscos relacionados ao objeto do contrato, cuja responsabilidade encontra-se indicada na MATRIZ DE RISCO como de responsabilidade de ambas as partes, serão compartilhadas na proporção estabelecida no subitem 10.4. deste instrumento.

10.7. A matriz de alocação de riscos definirá o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em relação a eventos supervenientes e deverá ser observada na solução de eventuais pleitos das partes.

10.8. Sempre que atendidas as condições do contrato e da matriz de alocação de riscos, será considerado mantido o equilíbrio econômico-financeiro, renunciando as partes aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio relacionados aos riscos assumidos, exceto no que se refere:

- a) às alterações unilaterais determinadas pela Administração, nas hipóteses do inciso I do caput do art. 124 da Lei nº 14.133/2021; e
- b) ao aumento ou à redução, por legislação superveniente, dos tributos diretamente pagos pelo contratado em decorrência do contrato.

**CLÁUSULA ONZE – DAS SANÇÕES**

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

11.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE

Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101

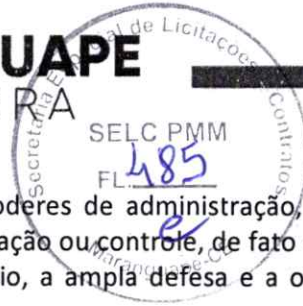


- 11.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 11.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
- 11.1.5. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta;
- 11.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 11.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 11.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 11.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 11.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 11.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 11.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013;
- 11.2. A Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- advertência;
  - multa;
  - impedimento de licitar e contratar; e
  - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- a natureza e a gravidade da infração cometida.
  - as peculiaridades do caso concreto;
  - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
  - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 11.4. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4., 11.1.5 e 11.1.6 a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato.
- 11.5. Para as infrações previstas nos itens 11.1.8, 11.1.9, 11.1.10, 11.1.11 e 11.1.12 a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
- 11.6. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.7. a multa será aplicada da seguinte forma:
- 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato, por dia que esta exceder o prazo de execução previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
  - 1% (um por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
  - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.
  - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
  - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de extinção do contrato por culpa da Contratada, sem prejuízo de outras penalidades previstas em lei;
- 11.7. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 11.8. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.



- 11.9. A advertência será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no item 11.1.1., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 11.10. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.2, 11.1.3, 11.1.4., 11.1.5, 11.1.6 e 11.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 11.11. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.8, 11.1.9, 11.1.10, 11.1.11 e 11.1.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.2., 11.1.3, 11.1.4, 11.1.5., 11.1.6 e 11.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021.
- 11.12. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.
- 11.13. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores públicos estatutários ou pertencentes aos quadros permanentes da Administração, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 11.14. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.15. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 11.16. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.17. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 11.18. O valor da multa aplicada deverá ser recolhido ao Tesouro Municipal no prazo de 05 (cinco) dias a contar da notificação ou decisão do recurso, por meio de Documento de Arrecadação Municipal – DAM.
- 11.18.1. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que o licitante fizer jus.
- 11.18.2. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito do licitante, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.
- 11.19. As partes se submeterão ainda às demais sanções impostas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no instrumento convocatório.
- 11.20. Após o devido processo administrativo, conforme disposto no Edital, as multas pecuniárias previstas neste Instrumento serão descontadas de qualquer crédito existente no Município em favor da Contratada ou cobradas judicialmente, na inexistência deste.
- 11.21. A personalidade jurídica do contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica

**Palácio da Intendência**



serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.22. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.23. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

## **CLÁUSULA DOZE - DA EXTINÇÃO DO CONTRATO**

12.1. Constituem motivos para a extinção do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

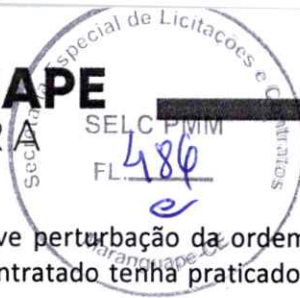
- a) não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- b) desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- c) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- d) decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- e) caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- f) atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;
- g) atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;
- h) razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;
- i) não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

12.2. O Contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

- a) supressão, por parte da Administração, de serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 desta Lei;
- b) suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- c) repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- d) atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de serviços ou fornecimentos;
- e) não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

12.3. As hipóteses de extinção a que se referem as alíneas "b", "c" e "d" do subitem 12.2 deste edital, observarão as seguintes disposições:

### **Palácio da Intendência**



a) não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

b) assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 desta Lei.

12.4. Além da aplicação das multas já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma dos artigos 137, 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021.

12.5. O procedimento de extinção observará os ditames previstos nos artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133/2021.

### **CLÁUSULA TREZE – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

13.1 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidor devidamente designado para este fim, o qual deverá exercer em toda a sua plenitude a ação de que trata o art. 117 da Lei Nacional nº 14.133/2021.

13.2. A fiscalização será exercida pela Secretaria Contratante. Todos os problemas advindos da execução do contrato serão tratados inicialmente com a Fiscalização e, posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário(a).

13.3. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados no Contrato e na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

13.4 O representante do Município anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

13.5 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

13.6. A aceitação pela fiscalização não exime o contratado de suas responsabilidades técnicas e civis.

### **CLÁUSULA CATORZE - DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

14.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento.

14.2. Após o interregno de um ano, os preços contratados serão reajustados, independentemente de solicitação do contratado, com base na variação do índice Nacional de Custo da Construção – INCC - Revista Conjuntura Econômica - Coluna 35, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

14.3. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês a contar da data do contrato, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula abaixo) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

14.3.1. Para a concessão do reajuste será considerado como Índice inicial o índice correspondente ao mês do orçamento base elaborado pelo Município e como índice final o correspondente ao mês de aniversário anual do contrato.

14.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

14.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE  
Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



- 14.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 14.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor e, na ausência de previsão legal quanto ao índice a ser adotado em substituição ao índice extinto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 14.7. O reajuste será realizado por apostilamento.
- 14.8. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

- R = Valor do reajuste procurado;  
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;  
I<sub>0</sub> = Índice inicial – correspondente ao mês do orçamento;  
I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual do contrato.

- 14.9. Poderá ser restabelecido o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.
- 14.9.1. A Administração deverá se manifestar sobre o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da data do pedido.
- 14.9.2. O reequilíbrio econômico-financeiro será realizado por Termo Aditivo.

#### CLÁUSULA QUINZE – PUBLICAÇÃO

- 15.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio eletrônico oficial, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021.

#### CLÁUSULA DEZESSEIS - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 16.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 16.2. O presente contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao edital de licitação e à proposta licitatória.
- 16.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 104 da Lei Nacional nº 14.133/2021.
- 16.4. O presente contrato poderá ser alterado unilateralmente pela Administração ou por acordo das partes, com as devidas justificativas, nos casos previstos na Lei Nacional nº 14.133/2021.
- 16.5. A inadimplência do contratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso dos bens pela Administração.
- 16.6. O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, não poderá subcontratar partes do contrato sem a expressa autorização da Administração.
- 16.7. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com os termos do edital, da proposta e deste contrato.
- 16.8. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

**Palácio da Intendência**

Rua Cel. Antônio Botelho, 314 - Centro - CEP: 61940-005 | Maranguape - CE  
Site: [www.maranguape.ce.gov.br](http://www.maranguape.ce.gov.br) | Telefone: (85) 3369.9101



16.9. A Contratada, na vigência do Contrato, será a única responsável perante terceiros pelos atos praticados por seu pessoal, eximida a Contratante de quaisquer reclamações e indenizações.

16.10. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo Agente de Contratação durante a sessão e pelo Secretário Ordenador de Despesa mediante aplicação da Lei nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA DEZESSETE – DO FORO**

17.1. O foro da Comarca de Maranguape é o competente para dirimir questões decorrentes da execução deste Contrato, em obediência ao disposto no § 1º do artigo 92 da Lei nº 14.133/2021.

Assim pactuadas, as partes firmam o presente Instrumento, perante testemunhas que também o assinam, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Maranguape (CE), na data da última assinatura.

MUNICÍPIO DE MARANGUAPE/CE  
Secretaria Municipal de Educação  
**CONTRATANTE**

RAZÃO SOCIAL  
Nome do representante legal  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_