



# ESCOLA PORCOS – MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO – SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%



758  
[Signature]

OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSAO	ENCARGOS
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,65% 83,55%
			REF
			mar/21 ago/22

**MEMORIA DE CALCULO**  
DESCRICO DO SERVIÇO

CODIGO QUANT

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA DE OBRA**

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00
-------	-----------------------	------

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,06
-------	---	------

Comprim (m)	x	Alt. (m)	x	Esp. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observações	
19,85	x	1,50	x	0,15	x	1,00	=	4,47	frente	
1,50	x	2,60	x	0,15	x	1,00	=	0,59	wc	
							Total	=	5,06	

C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	134,51
-------	--	--------

Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
38,47	x	1,00	=	38,47	sala 01
23,36	x	1,00	=	23,36	refeitório
39,15	x	1,00	=	39,15	sala 02
3,45	x	1,00	=	3,45	deposito
4,89	x	1,00	=	4,89	cozinha
16,49	x	1,00	=	16,49	circulação
6,00	x	1,00	=	6,00	sala
1,35	x	2,00	=	2,70	wc existente
				Total	= 134,51

C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	7,38
-------	--	------

Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
0,60	x	2,10	=	1,26	x	2,00	=	2,52	P3
0,80	x	2,10	=	1,68	x	2,00	=	3,36	P1
1,00	x	1,50	=	1,50	x	1,00	=	1,50	portão muro a ser demolido
				Total	=	5,00	=	7,38	

**MOVIMENTO DE TERRAS**

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	7,68
-------	---	------

fundações

Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m³)	OBS
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	9,00	=	2,25	pilar-muro
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	8,00	=	2,00	pilar-coberts+wc
							Total	=	4,25		

vigas baldrame e embasamentos

Largura (m)	x	Altura (m)	x	Comprim. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS
0,20	x	0,50	x	34,30	=	3,43	x	1,00	=	3,43	baldrame
							Total	=	3,43		

total		
-------	--	--

J





OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			REF
			mar/21
			ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
DESCRICOÃO DO SERVIÇO

CODIGO	DESCRICOÃO DO SERVIÇO	QUANT															
	<table border="1"> <tr> <td>Vol. fundações (m³)</td> <td>+</td> <td>Vol. Vigas (m³)</td> <td>=</td> <td>Vol. Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>4,25</td> <td>+</td> <td>3,43</td> <td>=</td> <td>7,68</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Total = 7,68</td> </tr> </table>	Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)	4,25	+	3,43	=	7,68					Total = 7,68	
Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)													
4,25	+	3,43	=	7,68													
				Total = 7,68													

C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	5,06																														
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Compr (m)</td> <td>x</td> <td>Alt (m)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Vol. (m³)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>2,25</td> <td>x</td> <td>11,25</td> <td>x</td> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>5,06</td> <td>onde fica benheiro e patio novo</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 1,00 = 5,06</td> <td></td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Compr (m)	x	Alt (m)	x	Quant (unid)	=	Vol. (m³)	Observações	2,25	x	11,25	x	0,20	x	1,00	=	5,06	onde fica benheiro e patio novo									Total = 1,00 = 5,06		
Largura (m)	x	Compr (m)	x	Alt (m)	x	Quant (unid)	=	Vol. (m³)	Observações																							
2,25	x	11,25	x	0,20	x	1,00	=	5,06	onde fica benheiro e patio novo																							
								Total = 1,00 = 5,06																								

**FUNDAÇÕES**  
**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	4,25																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Compr (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid.)</td> <td>=</td> <td>Área Total (m²)</td> <td>OBS</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>9,00</td> <td>=</td> <td>2,25</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>2,00</td> <td>pilar-coberta+wc</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 4,25</td> <td></td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Compr (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS	0,50	x	0,50	=	0,25	x	9,00	=	2,25	pilar-muro	0,50	x	0,50	=	0,25	x	8,00	=	2,00	pilar-coberta+wc									Total = 4,25		
Largura (m)	x	Compr (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS																																	
0,50	x	0,50	=	0,25	x	9,00	=	2,25	pilar-muro																																	
0,50	x	0,50	=	0,25	x	8,00	=	2,00	pilar-coberta+wc																																	
								Total = 4,25																																		

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	69,19																																																												
	<table border="1"> <tr> <td>Corte da barra (m)</td> <td>x</td> <td>Quant. (Unid.)</td> <td>x</td> <td>Massa Nominal (kg/m)</td> <td>=</td> <td>Massa (kg)</td> <td>x</td> <td>Quant. De Fund. (Unid.)</td> <td>=</td> <td>Massa pilares (kg)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>10,00</td> <td>x</td> <td>0,617</td> <td>=</td> <td>3,70</td> <td>x</td> <td>9,00</td> <td>=</td> <td>33,30</td> <td>AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x</td> <td>10,00</td> <td>x</td> <td>0,617</td> <td>=</td> <td>3,70</td> <td>x</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>29,60</td> <td>AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>Total = 62,90</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>TOTAL +10%</td> <td>69,19</td> </tr> </table>	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Fund. (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações	0,60	x	10,00	x	0,617	=	3,70	x	9,00	=	33,30	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m	0,60	x	10,00	x	0,617	=	3,70	x	8,00	=	29,60	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m											Total = 62,90												TOTAL +10%	69,19	
Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Fund. (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações																																																			
0,60	x	10,00	x	0,617	=	3,70	x	9,00	=	33,30	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m																																																			
0,60	x	10,00	x	0,617	=	3,70	x	8,00	=	29,60	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m																																																			
										Total = 62,90																																																				
										TOTAL +10%	69,19																																																			

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	2,04																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Partm (m)</td> <td>x</td> <td>Altura (m)</td> <td>x</td> <td>Quant. De Blocos (unid.)</td> <td>=</td> <td>Área total (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>9,00</td> <td>=</td> <td>5,40</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>4,80</td> <td>pilar-coberta+wc</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Total = 10,20</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>total util 5x = 2,04</td> <td></td> </tr> </table>	Partm (m)	x	Altura (m)	x	Quant. De Blocos (unid.)	=	Área total (m²)	Observações	2,00	x	0,30	x	9,00	=	5,40	pilar-muro	2,00	x	0,30	x	8,00	=	4,80	pilar-coberta+wc							Total = 10,20								total util 5x = 2,04		
Partm (m)	x	Altura (m)	x	Quant. De Blocos (unid.)	=	Área total (m²)	Observações																																			
2,00	x	0,30	x	9,00	=	5,40	pilar-muro																																			
2,00	x	0,30	x	8,00	=	4,80	pilar-coberta+wc																																			
						Total = 10,20																																				
						total util 5x = 2,04																																				

C0843	CONCRETO P/MBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,36																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Alto (m)</td> <td>=</td> <td>Vol.(m³)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid.)</td> <td>=</td> <td>Vol. Sapatas (m³)</td> <td>OBS</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,08</td> <td>x</td> <td>9,00</td> <td>=</td> <td>0,72</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>0,08</td> <td>x</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>0,64</td> <td>pilar-coberta+wc</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 1,36</td> <td></td> </tr> </table>	Área (m²)	x	Alto (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Sapatas (m³)	OBS	0,25	x	0,30	=	0,08	x	9,00	=	0,72	pilar-muro	0,25	x	0,30	=	0,08	x	8,00	=	0,64	pilar-coberta+wc									Total = 1,36		
Área (m²)	x	Alto (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Sapatas (m³)	OBS																																	
0,25	x	0,30	=	0,08	x	9,00	=	0,72	pilar-muro																																	
0,25	x	0,30	=	0,08	x	8,00	=	0,64	pilar-coberta+wc																																	
								Total = 1,36																																		

**CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME**

C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	93,12																																																
	<table border="1"> <tr> <td>Corte da barra (m)</td> <td>x</td> <td>Quant. (Unid.)</td> <td>x</td> <td>Massa Nominal (kg/m)</td> <td>=</td> <td>Massa (kg)</td> <td>x</td> <td>Quant. De Vigas</td> <td>=</td> <td>Massa vigas (kg)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>34,30</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>0,617</td> <td>=</td> <td>84,65</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>84,65</td> <td>AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>Total = 84,65</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>Total + 10% = 93,12</td> <td></td> </tr> </table>	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa vigas (kg)	Observações	34,30	x	4,00	x	0,617	=	84,65	x	1,00	=	84,65	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m											Total = 84,65												Total + 10% = 93,12		
Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa vigas (kg)	Observações																																							
34,30	x	4,00	x	0,617	=	84,65	x	1,00	=	84,65	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m																																							
										Total = 84,65																																								
										Total + 10% = 93,12																																								





<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

**CODIGO**

**QUANT**

C0217	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 6,40mm							23,18				
	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa estribos	Observações
	0,60	x	228,00	x	0,154	=	21,07	x	1,00	=	21,07	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
	Total = 21,07											
	Total + 10% = 23,18											
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X							2,74				
	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
	34,30	x	0,20	x	2,00	=	13,72	x	1,00	=	13,72	
	Total = 13,72											
	total util 5x = 2,74											
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							1,03				
	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS
	0,15	x	34,30	x	0,20	=	1,03	x	1,00	=	1,03	
	Total = 1,03											
<b>EMBASAMENTOS</b>												
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							2,06				
	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS
	0,20	x	34,30	x	0,30	=	2,06	x	1,00	=	2,06	
	Total = 2,06											
<b>SUPERESTRUTURA</b>												
<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS TRAVAMENTO</b>												
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm							93,12				
	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa Vigas (kg)	Observações
	34,30	x	4,00	x	0,617	=	84,65	x	1,00	=	84,65	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	Total = 84,65											
	Total + 10% = 93,12											
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm							15,44				
	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa estribos	Observações
	0,40	x	228,00	x	0,154	=	14,04	x	1,00	=	14,04	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
	Total = 14,04											
	Total + 10% = 15,44											
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X							1,37				
	Comprim (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
	34,30	x	0,10	x	2,00	=	6,86	x	1,00	=	6,86	
	Total = 6,86											
	total util 5x = 1,37											
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							0,51				





77L  
*[Handwritten signature]*

<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

MEMORIA DE CALCULO		DESCRICO DO SERVIÇO		QUANT
CODIGO	Quant.	Vol. (m³)	Vol. Vigas (m³)	OBS
	0,15 x 34,30 x 0,10 =	0,51	0,51	
			<b>Total = 0,51</b>	

CONCRETO ARMADO - PILARES		DESCRICO DO SERVIÇO		QUANT
CODIGO	Quant.	Vol. (m³)	Vol. Vigas (m³)	OBS
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			168,08
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal (kg/m) = Massa (kg) x Quant. De Pilar (Unid.) = Massa Pilar (kg)			Observações
	3,50 x 4,00 x 0,617 = 8,54 x 9,00 = 77,76			AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	3,80 x 4,00 x 0,617 = 9,38 x 8,00 = 75,04			AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
			<b>Total = 152,80</b>	
			<b>Total + 10% = 168,08</b>	

CONCRETO ARMADO - PILARES		DESCRICO DO SERVIÇO		QUANT
CODIGO	Quant.	Vol. (m³)	Vol. Vigas (m³)	OBS
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			34,51
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal (kg/m) = Massa (kg) x Quant. De Pilares (Unid.) = Massa estruturas (kg)			Observações
	0,50 x 23,00 x 0,154 = 1,77 x 9,00 = 15,93			AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
	0,50 x 25,00 x 0,154 = 1,93 x 8,00 = 15,44			AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
			<b>Total = 31,37</b>	
			<b>Total + 10% = 34,51</b>	

FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		DESCRICO DO SERVIÇO		QUANT
CODIGO	Quant.	Vol. (m³)	Vol. Vigas (m³)	OBS
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X			7,43
	Extens. (m) x Altura (m) x Faces (unid.) = Área (m²) x Quant. (unid.) = Área (m²)			OBS
	0,15 x 3,50 x 4,00 = 2,10 x 9,00 = 18,90			
	0,15 x 3,80 x 4,00 = 2,28 x 8,00 = 18,24			
			<b>Total = 37,14</b>	
			<b>total util 5x = 7,43</b>	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		DESCRICO DO SERVIÇO		QUANT
CODIGO	Quant.	Vol. (m³)	Vol. Vigas (m³)	OBS
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			1,44
	Largura (m) x Comprimento (m) x Altura (m) = Vol. (m³) x Quant. (unid.) = Vol. Blocos (m³)			OBS
	0,15 x 0,15 x 3,50 = 0,08 x 9,00 = 0,72			
	0,15 x 0,15 x 3,80 = 0,09 x 8,00 = 0,72			
			<b>Total = 1,44</b>	

PAREDE E PAREDES		DESCRICO DO SERVIÇO		QUANT
CODIGO	Quant.	Vol. (m³)	Vol. Vigas (m³)	OBS
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)			87,64
	Perímetro (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant. (unid.) = Área Alvenaria (m²) - Área motor de 2,00m² (m²) = Área total (m²)			OBS
1	28,00 x 2,50 = 70,00 x 1,00 = 70,00			70,00
2	6,30 x 2,80 = 17,64 x 1,00 = 17,64			17,64
			<b>Total = 87,64</b>	

*[Handwritten mark]*





OBRA	DATA	BDI	BDI (INCLUSOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSAO	ENCARGOS
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%
			REF
			mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
--------	----------------------	-------

► Observações dos locais respectivamente na ordem das numerações

1	muro
2	wc

C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	0,12
►	Comprim (m) x alt (m) = Larg (m) x Quant (unid) = Vol. (m³)	Observações
►	1,30 x 0,10 = 0,10 x 4,00 = 0,05	P0
►	1,80 x 0,10 = 0,10 x 1,00 = 0,02	P4
►	2,40 x 0,10 = 0,10 x 2,00 = 0,05	J2
	<b>Total = 0,12</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**ESQUADRIAS DE MADEIRA**

C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	4,00
►	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)	Observações
►	0,90 x 2,10 = 1,89 x 4,00 = 7,56	P0
	<b>Total = 4,00 = 7,56</b>	

C1981	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.40X 2.10)m	1,00
►	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)	Observações
►	1,40 x 2,10 = 2,94 x 1,00 = 2,94	P4
	<b>Total = 1,00 = 2,94</b>	

**ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO**

94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS. BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	0,64
►	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)	Observações
►	0,80 x 0,40 = 0,32 x 2,00 = 0,64	J2
	<b>Total = 2,00 = 0,64</b>	

**COBERTURA**

94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	30,60
►	Largura (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)	Observações
►	2,55 x 12,00 = 30,60 x 1,00 = 30,60	telhado a construir
	<b>Total = 30,60</b>	

92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	30,60
►	Largura (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)	Observações
►	2,55 x 12,00 = 30,60 x 1,00 = 30,60	telhado a construir
	<b>Total = 30,60</b>	

C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	157,31
-------	---	--------







<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INCL. IMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF.</b>
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						QUANT			
	Largura (m)	x	Compr/m (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m²)	Observações
	3,53	x	17,95	=	63,36	x	1,00	=	63,36	
	3,83	x	5,95	=	22,79	x	1,00	=	22,79	
	5,93	x	12,00	=	71,16	x	1,00	=	71,16	
	<b>Total</b>								<b>= 157,31</b>	

REVESTIMENTOS										
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE									175,28
					Área (m²)	x	Faces (unid.)	=	Área (m²)	Observações
					70,00	x	2,00	=	140,00	muro
					17,84	x	2,00	=	35,28	wc
					<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>175,28</b>	

C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4									175,28
					Área (m²)	x	Faces (unid.)	=	Área (m²)	Observações
					70,00	x	2,00	=	140,00	muro
					17,84	x	2,00	=	35,28	wc
					<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>175,28</b>	

87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014									56,16
		Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
		7,80	x	2,60	=	20,28	x	1,00	20,28	wc fem
		6,90	x	2,60	=	17,94	x	2,00	35,88	wc masc
						<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>56,16</b>	

C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM									3,78
		Larg (m)	x	Compr/m (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	Área total (m²)	Observações
		1,80	x	2,10	=	3,78	x	1,00	3,78	wc fem
						<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>3,78</b>	

PISOS										
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM									159,43
					Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
					38,47	x	1,00	=	38,47	sala 01
					44,28	x	1,00	=	44,28	refeitório
					39,15	x	1,00	=	39,15	sala 02
					3,45	x	1,00	=	3,45	deposito
					4,89	x	1,00	=	4,89	cozinha
					16,49	x	1,00	=	16,49	circulação
					6,00	x	1,00	=	6,00	sala
					2,92	x	1,00	=	2,92	wc existente
					3,78	x	1,00	=	3,78	wc construído
					<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>159,43</b>	

C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4. ESP = 1.5cm									84,66
					Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)	Observações
					84,66	x	1,00	=	84,66	recuo frontal
					<b>Total</b>			<b>=</b>	<b>84,66</b>	







<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LÓCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF.</b>
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 63,55%	mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
--------	----------------------	-------

87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	159,43																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>=</th> <th>Área total (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>38,47</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>38,47</td> <td>sala 01</td> </tr> <tr> <td>44,28</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>44,28</td> <td>refeitório</td> </tr> <tr> <td>39,15</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>39,15</td> <td>sala 02</td> </tr> <tr> <td>3,45</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>3,45</td> <td>deposito</td> </tr> <tr> <td>4,89</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,89</td> <td>cozinha</td> </tr> <tr> <td>16,49</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>16,49</td> <td>circulação</td> </tr> <tr> <td>6,00</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>6,00</td> <td>sala</td> </tr> <tr> <td>2,92</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,92</td> <td>wc existente</td> </tr> <tr> <td>3,78</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>3,78</td> <td>wc construido</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>159,43</b></td> </tr> </tbody> </table>	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações	38,47	x	1,00	=	38,47	sala 01	44,28	x	1,00	=	44,28	refeitório	39,15	x	1,00	=	39,15	sala 02	3,45	x	1,00	=	3,45	deposito	4,89	x	1,00	=	4,89	cozinha	16,49	x	1,00	=	16,49	circulação	6,00	x	1,00	=	6,00	sala	2,92	x	1,00	=	2,92	wc existente	3,78	x	1,00	=	3,78	wc construido	<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>159,43</b>	
Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações																																																															
38,47	x	1,00	=	38,47	sala 01																																																															
44,28	x	1,00	=	44,28	refeitório																																																															
39,15	x	1,00	=	39,15	sala 02																																																															
3,45	x	1,00	=	3,45	deposito																																																															
4,89	x	1,00	=	4,89	cozinha																																																															
16,49	x	1,00	=	16,49	circulação																																																															
6,00	x	1,00	=	6,00	sala																																																															
2,92	x	1,00	=	2,92	wc existente																																																															
3,78	x	1,00	=	3,78	wc construido																																																															
<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>159,43</b>																																																															

94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	2,60																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprim (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Vol. (m³)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,50</td> <td>x</td> <td>17,35</td> <td>=</td> <td>26,03</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>2,60</td> <td>passelo frontal</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>26,03</b></td> <td colspan="2"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>2,60</b></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações	1,50	x	17,35	=	26,03	x	0,10	=	2,60	passelo frontal	<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>26,03</b>	<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>2,60</b>	
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	Observações																							
1,50	x	17,35	=	26,03	x	0,10	=	2,60	passelo frontal																							
<b>Total</b>				<b>=</b>	<b>26,03</b>	<b>Total</b>		<b>=</b>	<b>2,60</b>																							

**INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	1,00			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quant. (unid)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total = 1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Quant. (unid)	1,00	<b>Total = 1,00</b>	
Quant. (unid)					
1,00					
<b>Total = 1,00</b>					

C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	1,00						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quant. (unid)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total = 1,00</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Quant. (unid)	Observações	1,00		<b>Total = 1,00</b>		
Quant. (unid)	Observações							
1,00								
<b>Total = 1,00</b>								

C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quant. (unid)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total = 1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Quant. (unid)	1,00	<b>Total = 1,00</b>	
Quant. (unid)					
1,00					
<b>Total = 1,00</b>					

C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	1,00			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quant. (unid)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total = 1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Quant. (unid)	1,00	<b>Total = 1,00</b>	
Quant. (unid)					
1,00					
<b>Total = 1,00</b>					

C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	3,00			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Extens. (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total = 3,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Extens. (m)	3,00	<b>Total = 3,00</b>	
Extens. (m)					
3,00					
<b>Total = 3,00</b>					

C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	1,00			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quant. (unid)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total = 1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>	Quant. (unid)	1,00	<b>Total = 1,00</b>	
Quant. (unid)					
1,00					
<b>Total = 1,00</b>					

C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	1,00		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Quant. (unid)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Quant. (unid)	1,00	
Quant. (unid)				
1,00				







OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSAO	ENCARGOS
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%
			REF.
			mar/21 ago/22

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
	Total = 1,00	
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	1,00
	Quant. (unid)	
	Total = 1,00	
C4871	SABONETEIRA METÁLICA	1,00
	Quant. (unid)	
	Total = 1,00	
95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	1,00
	Quant. (unid)	
	Total = 1,00	
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	1,00
	Quant. (unid)	Observações
	Total = 1,00	
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00
	Quant. (unid)	Observações
	Total = 4,00	
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00
	Quant. (unid)	Observações
	Total = 4,00	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00
	Quant. (unid)	
	Total = 2,00	
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00
	Quant. (unid)	
	Total = 2,00	
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00
	Quant. (unid)	
	Total = 2,00	
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	1,00
	Quant. (unid)	
	Total = 1,00	





776  
#

<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	
<b>Total =</b>		<b>1,00</b>	
100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	1,00	
	Quant. (unid)		
	1,00		
	<b>Total =</b>	<b>1,00</b>	
C1686	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	2,00	
	Extens. (m)		
	2,00		
	<b>Total =</b>	<b>2,00</b>	
97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4,00	
	Quant. (unid)		
	4,00		
	<b>Total =</b>	<b>4,00</b>	
C1947	PONTO ELETRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	7,00	
	Quant. (unid)		
	7,00		
	<b>Total =</b>	<b>7,00</b>	
<b>PINTURA</b>			
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	490,80	
	Perim. (m) x Altura Média (m) = Área (m²) x Quant. x quan de faixas (unid)	Área Total de Pintura (m²)	
		OBS	
	70,40 x 2,97 = 209,32 x 1,00	209,32	área externa total
	35,60 x 2,50 = 89,00 x 1,00	89,00	recuo frontal
	18,83 x 2,80 = 48,96 x 1,00	48,96	refeitório
	5,20 x 2,60 = 13,52 x 1,00	13,52	circulação
	24,90 x 2,60 = 64,74 x 1,00	64,74	sala 1
	25,10 x 2,60 = 65,26 x 1,00	65,26	sala 2
	<b>Total =</b>	<b>490,80</b>	
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	490,80	
	Área Total de Pintura (m²)	Quant. (unid)	
	490,80		
	<b>Total =</b>	<b>490,80</b>	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	21,00	
	Área total x 2 faixas (unid)	Área Total de Pintura (m²)	
	7,56 x 2,00	15,12	
	2,94 x 2,00	5,88	
	<b>Total =</b>	<b>21,00</b>	
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	159,43	
	Área Total (m²)	OBS	
	159,43		
	<b>Total =</b>	<b>159,43</b>	

*Carlos Dirceu Lima Moreira*  
Carlos Dirceu Lima Moreira  
Engenheiro Civil  
CREA 46106-D

Av. Dr. Eptácio de Pinho Anexo, Nº s/n Eufrasino Neto,  
CEP: 62220-000, CNPJ: 07.438.187/0001-59  
Contato: (88) 3658-1588 / E-mail: pmporanga@gmail.com

9





# ESCOLA PORCOS – COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇOS

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO – SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%



OBRA		0474	BDI	BDI (N.º/MOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		tempo-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	EDITAL	VERSÃO	ENCARGOS	REF
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							232,86
1.1 PLACA DE OBRA							151,47
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	151,47	151,47
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 0,3MM	Material	m²	1,0200000	35,59	36,30
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,54	2,33
Insumo	11891 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,61	56,75
Insumo	2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,99	24,99
						MO com LS =>	31,10
						Valor Sem BDI =>	151,47
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	151,47
1.2 DEMOLIÇÕES E RETRADAS							81,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_120017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	44,18	44,18
Composição	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,2250000	22,37	5,03
Auditor							
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	16,84	39,15
Auditor							
						MO com LS =>	29,11
						Valor Sem BDI =>	44,18
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	22,92	22,92
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,22
						MO com LS =>	22,92
						Valor Sem BDI =>	22,92
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	22,92
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	C2210 SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	14,10	14,10
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	20,77	1,66
						MO com LS =>	14,10
						Valor Sem BDI =>	14,10
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,10
2 MOVIMENTO DE TERRAS							138,96
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	C1256 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	45,56	45,56
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,8000000	15,55	45,56
						MO com LS =>	45,56
						Valor Sem BDI =>	45,56
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	45,56
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	G0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL E S/CONTROLE, MAT. C/ACQUIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	93,40	93,40
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,38	66,97
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,44
						MO com LS =>	26,44
						Valor Sem BDI =>	93,40
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	93,40
3 FUNDAÇÕES							1.675,78
3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES							37,97
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
ão	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,97	37,97





<b>OBRA</b>			
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA: terça-feira, 13 de setembro de 2022	BN: 25,22%
LOCAL: ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 0771 - DESONERADA	BN (SEI/2021): 0,00%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	REF: mar/21
			ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITARIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0332000	67,50	2,24
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	75,19	3,35
Insumo	10662 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	22,31	0,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,31
						MO com LS =>	25,41
						Valor Sem BDI =>	37,97
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	37,97

3.1.2 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.2 Composição	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,13

3.1.3 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.3 Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDACOES UTIL 5X	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	10865 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11726 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11916 SEINFRA	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	10496 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,80
						Valor Sem BDI =>	66,19
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	66,19

3.1.4 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.4 Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2000000	73,90	15,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8699000	67,50	58,52
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	75,19	47,77
Insumo	10882 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30
						MO com LS =>	93,30
						Valor Sem BDI =>	426,40
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	426,40

3.2.1 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2.1 Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,13

3.2.2 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2.2 Composição	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10160 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,77	1,45
						MO com LS =>	2,63
						Valor Sem BDI =>	12,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,35

3.2.3 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2.3 Composição							



780  


OBRA:		CA	BDI	BDI (PRLUMCS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FOINTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAP1	07/2022 - DE SONERADA	83,55%	ago/22

COMPOSIÇÕES UNITARIAS							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	Material	<G	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11916 SEINFRA	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	10488 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,80
						Valor Sem BDI =>	86,19
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	66,19

3.2.4							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0843 SEINFRA	CONCRETO PAVBR, FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	196,44
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	73,90	16,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8689000	67,50	58,52
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30
						MO com LS =>	93,30
						Valor Sem BDI =>	426,40
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	426,40

3.3							
EMBASAMENTOS							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	612,00	612,00
Composição	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	43,98	132,96
Insumo	12061 SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 5X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,68	159,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	15,55	143,06
Insumo	12351 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	20,77	176,56
						MO com LS =>	396,26
						Valor Sem BDI =>	612,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	612,00

4							
SUPERESTRUTURA							
CONCRETO ARMADO - VIGAS TRAVAMENTO							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	10109 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 B/WG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,13

4.1.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 B/WG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,77	1,45
						MO com LS =>	2,63
						Valor Sem BDI =>	12,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,35

4.1.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11916 SEINFRA	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80





OBRA		DATA		BDI		PORCENTAGEM	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022		25,22%		0,00%	
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.			
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21			
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22			

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	10468 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,80
						Valor Sem BDI =>	66,19
						Preço Total =>	66,19

4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 25 MPa	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
ção		COM AGREGADO ADQUIRIDO					
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	73,90	15,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8669000	67,50	58,52
Insumo	K0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8270000	76,19	47,77
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30
						MO com LS =>	93,30
						Valor Sem BDI =>	426,40
						Preço Total =>	426,40

**4.2 CONCRETO ARMADO - PILARES**

4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
ção		10,0mm					
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,13
						Preço Total =>	14,13

4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
ção		5,40mm					
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,77	1,45
						MO com LS =>	2,63
						Valor Sem BDI =>	12,35
						Preço Total =>	12,35

4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1400 SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
ção		PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X					
Insumo	10965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 16x27 (2 1/2" X 10)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11916 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 199UN/KG)					
Insumo	11846 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	10468 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,80
						Valor Sem BDI =>	66,19
						Preço Total =>	66,19

4.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 25 MPa	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
ção		COM AGREGADO ADQUIRIDO					
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	73,90	15,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8669000	67,50	58,52
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8270000	76,19	47,77
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30
						MO com LS =>	93,30
						Valor Sem BDI =>	426,40
						Preço Total =>	426,40

5	PAREDES E PAINÉIS						1.726,94
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO	ALVENARIA DE 21 EVAÇÃO	m²	1,0000000	58,62	58,62
ção		FURADO (19x19x19)cm CARGAMASSA					
		MISTA DE CAL HIDRATADA					
		ESP=10cm (1:2:8)					



OBRA		DATA		BOI	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022		25,22%	
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	BOI (R\$) (M/03)	
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	63,85%	0,00%	
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	63,55%	mar/21	
				ago/22	

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,10	2,40
Insumo	12081 SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,68	17,00
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,56	1,22
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	67,50	1,01
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	15,55	17,42
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
						MO com LS =>	38,19
						Valor Sem BOI =>	59,82
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	59,82

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C2665 SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	VERGAS E CHAFIM	m²	1,0000000	1.686,12	1.686,12
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6235000	67,50	42,09
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	76,19	66,89
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	327,6000000	0,56	183,46
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 16 BWG	Material	KG	1,2000000	10,05	12,06
Insumo	10157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	60,0000000	9,51	570,80
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 186UN/KG)	Material	KG	2,0000000	13,90	27,60
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	6,6000000	12,91	7,57
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE SA - L = 30cm	Material	M	5,0000000	10,01	50,05
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,3000000	16,77	208,27
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	4,8000000	20,77	99,70
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	7,5000000	20,77	155,78
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,0000000	15,56	186,60
						MO com LS =>	689,88
						Valor Sem BOI =>	1.666,12
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.686,12

**8 ESQUADRIAS E FERRAGENS** 2.840,42

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	859,89	859,89
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	67,50	0,72
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 30MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	15,54	3,11
Insumo	11165 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
Insumo	11709 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M	Material	UN	1,0000000	279,70	279,70
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATELANTA/RODAPE	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	11240 SEINFRA	QUARNIÇÃO PEROSA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	43,58	87,16
Insumo	10209 SEINFRA	BATELANTA DE PEROSA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	164,28	164,28
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,89
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,08
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,89
						MO com LS =>	191,62
						Valor Sem BOI =>	859,89
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	859,89

5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C1981 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,40X 2,10)m	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	1.185,63	1.185,63
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	67,50	0,72
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	6,0000000	24,67	148,02
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 30MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,4000000	15,54	6,22



OBRA		DATA		BDI		C/D (INSUMOS)	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022		25,22%		0,00%	
LOCAL	FONTE	VERBA	ENCARGOS		REF.		
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,55%		mar/21		
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%		ago/22		

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11156 SEINFRA	FECHÔ DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	2,0000000	22,67	45,34	
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00	
Insumo	11707 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,70X2,10M	Material	UN	2,0000000	184,10	368,20	
Insumo	10210 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL	Material	UN	1,0000000	140,10	140,10	
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28	
Insumo	11241 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL	Material	UN	2,0000000	59,93	119,86	
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	18,77	100,62	
Insumo	10543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	15,55	31,10	
Insumo	12301 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	20,77	124,62	
						MO com LS =>	297,88	
						Valor Sem BDI =>	1.185,63	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.185,63

6.2								
ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO								
Composiç.ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç.ão	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	494,90	494,90	
Composiç.ão	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	22,37	11,61	
Composiç.ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	16,84	4,36	
Insumo	00036896 SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO	Material	UN	0,8333000	550,00	458,32	
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,21	1,93	
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	29,98	18,69	
						MO com LS =>	11,02	
						Valor Sem BDI =>	494,90	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	494,90

7							
COBERTURA							
Composiç.ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç.ão	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	37,99	37,99
Composiç.ão	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	18,31	0,95
Composiç.ão	93284 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2019	CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0322000	19,62	0,73
Composiç.ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3890000	16,84	6,72
Composiç.ão	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	21,83	2,92
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *25* TELHAS/M²	Material	MIL	0,0275000	970,00	26,68



784

<b>OBRA</b>		<b>DAT:</b>	<b>RUI</b>	<b>BDI (PRELIMINAR)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		Trça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>WR</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>IMP</b>
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/21/22 - DESONERADA	83,55%	ago/22

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

		Quant. =>	1,0000000		MO com LS =>	7,43	
					Valor Sem BDI =>	37,99	
					Preço Total =>	37,99	
<b>7.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composicão	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	85,51	85,51
Auxiliar	92281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO-FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	19,62	0,81
Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO-FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHM DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHM	0,0571000	16,51	1,06
Auxiliar	85239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4023000	18,06	7,26
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,13	8,86
Insumo	00004430 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO 15 X 6 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3380000	14,73	34,41
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	21,26	1,49
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	19,18	0,96
Insumo	00040566 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	19,34	0,58
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA 11,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,80	7,20
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	31,15	22,90
					MO com LS =>	12,33	
					Valor Sem BDI =>	85,51	
					Preço Total =>	85,51	
<b>7.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composicão	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	44,21	44,21
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,85
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
Insumo	12045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	0,0000000	0,71	4,26
					MO com LS =>	39,95	
					Valor Sem BDI =>	44,21	
					Preço Total =>	44,21	
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>152,68</b>
<b>8.1</b>	<b>PAREDES</b>						<b>96,09</b>
<b>8.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composicão	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE EXTERNAS	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	6,18	6,18
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,59	1,36
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	87,50	0,41
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33
Insumo	12361 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,08
					MO com LS =>	4,41	
					Valor Sem BDI =>	6,18	
					Preço Total =>	6,18	
<b>8.1.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composicão	C3409 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR, TRAÇO 1:4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	32,84	32,84
Auxiliar	C0173 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	441,96	11,05

9



OBRA:		DATA:		BDI	BDI (SUBMÓD)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022		25,22%	0,00%
LOCAL:	FONTE:	VERSÃO:	ENCARGOS:	REF:	
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21	
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITARIAS**

Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33
						MO com LS =>	25,66
						Valor Sem BDI =>	32,84
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							32,84

8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	59,03	59,03
Composiç	86256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	22,29	14,71
Auxiliar Composiç	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	16,84	6,06
Auxiliar Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	8,1400000	0,73	4,46
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	4,28	0,94
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0800000	30,40	32,83
						MO com LS =>	14,28
						Valor Sem BDI =>	59,03
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							59,03

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.1	C4488 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	54,51	54,51
Insumo	18293 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	m²	1,0000000	54,51	54,51
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	54,51
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							54,51

9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.1	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM CIMENTO PORTLAND	LASTROS	m²	1,0000000	37,97	37,97
Insumo	16805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0322000	67,50	2,24
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	78,19	3,35
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	22,31	0,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,31
						MO com LS =>	25,41
						Valor Sem BDI =>	37,97
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							37,97

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1916 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FENEAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	42,95	42,95
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,56	3,07
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	67,50	1,23
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	15,55	17,88
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
						MO com LS =>	38,65
						Valor Sem BDI =>	42,95
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							42,95

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



OSISA	DATA	RDI	RDI (INCLUIDO)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	REF
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	ENCARGOS
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

COMPOSIÇÕES UNITARIAS							
Composiç ão	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 08/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	42,02	42,02
Composiç ão	88258 SINAPI	AZULEJISTA OU CADRUJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	22,29	5,35
Auxiliar Composiç ão	88318 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,84	2,53
Auxiliar Insuno	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,73	3,55
Insuno	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4 FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0500000	27,90	29,57
Insuno	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,28	1,03
						MO com LS =>	5,39
						Valor Sem BDI =>	42,02
				Quant =>	1,0000000	Preço Total =>	42,02

9.4							
Composiç ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
94890 SINAPI		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	PISO - PISOS	m²	1,0000000	724,58	724,58
99584 SINAPI		CONCRETO FCK 4 2080X, TRAÇO 1:2,75 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) ARZIA MEDIA (BRITA 1) - PREPNDIO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1130000	452,58	525,05
99292 SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2580000	22,13	49,92
98304 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9830000	22,37	44,36
98316 SINAPI		SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2100000	16,84	71,38
00004517 SINAPI		SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	3,95	7,90
00004460 SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	10,39	25,98
						MO com LS =>	168,23
						Valor Sem BDI =>	724,58
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	724,58

10							
10.1							
10.1.1							
Composiç ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11579 SEINFRA		BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	741,43	741,43
11579 SEINFRA		PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
11180 SEINFRA		FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,16
10406 SEINFRA		CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	209,48	209,48
10171 SEINFRA		BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	395,95	395,95
11091 SEINFRA		ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71
11925 SEINFRA		TAMPA PLASTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	28,55	28,55
12320 SEINFRA		ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64
10043 SEINFRA		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54
						MO com LS =>	74,18
						Valor Sem BDI =>	741,43
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	741,43
10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



DESCRIÇÃO		DATA	BDI	BDI (INSTRUM)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERBA	ENCARGOS	REF
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

COMPOSIÇÕES UNITARIAS							
Composiç	ão	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1818 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	599,22	599,22
Insumo	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1200000	0,28	0,31
Insumo	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	2,0000000	17,71	35,42
Insumo	11343 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	Material	UN	1,0000000	219,78	219,78
Insumo	12132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,33	77,33
Insumo	11864 SEINFRA	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	129,00	129,00
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	20,32	67,06
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	19,77	55,34
						MO com LS =>	122,40
						Valor Sem BDI =>	599,22
						Preço Total =>	599,22

10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	00797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,33	10,33
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,10
Insumo	10795 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,32	5,08
						MO com LS =>	5,08
						Valor Sem BDI =>	10,33
						Preço Total =>	10,33

10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1151 SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	69,56	69,56
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,06
Insumo	10797 SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,39
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,32	10,16
						MO com LS =>	18,55
						Valor Sem BDI =>	69,56
						Preço Total =>	69,56

10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1896 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	225,57	225,57
Insumo	10108 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	m²	0,0000000	74,72	0,04
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,98	0,08
Insumo	11646 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	194,04	194,04
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	20,77	5,19
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44
						MO com LS =>	31,41
						Valor Sem BDI =>	225,57
						Preço Total =>	225,57

10.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C4670 SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	30,90	30,90
Insumo	18670 SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	Material	UN	1,0000000	20,51	20,51
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,39
						MO com LS =>	10,39
						Valor Sem BDI =>	30,90
						Preço Total =>	30,90

10.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C4825 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSEREM ABS)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	52,74	52,74
Insumo	18139 SEINFRA	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	42,35	42,35
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,39
						MO com LS =>	10,39
						Valor Sem BDI =>	52,74
						Preço Total =>	52,74

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



CORA		DATA		BDI	BDI (UNIDADES)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		13 de setembro de 2022		25,22%	0,00%
LOCAL	FOINTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF	
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21	
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composiç. ão	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,26	65,26
Composiç. ão	85267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	21,76	6,86
Composiç. ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0596000	16,84	1,55
Composiç. ão	00011756 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	56,70	56,70
						MO com LS =>	6,08
						Valor Sem BDI =>	65,26
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	65,26

10.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. ão	C4571 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	36,08	36,08
Insumo	86671 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	Material	UN	1,0000000	25,69	25,69
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,39
						MO com LS =>	10,39
						Valor Sem BDI =>	36,08
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	36,08

10.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. ão	85543 SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,13	47,13
Composiç. ão	85267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6123000	21,76	13,76
Composiç. ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1968000	16,84	3,35
Composiç. ão	00021102 SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	Material	UN	1,0000000	30,02	30,02
						MO com LS =>	12,17
						Valor Sem BDI =>	47,13
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	47,13

10.2	POÇOS E CAIXAS						48,55
10.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. ão	C3586 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	48,55	48,55
Insumo	10435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	30,00	30,00
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,32	10,16
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,39
						MO com LS =>	18,55
						Valor Sem BDI =>	48,55
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	48,55

10.3	OUTROS ELEMENTOS						407,50
10.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. ão	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	214,28	214,28
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,9000000	1,10	2,75
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	74,72	0,26
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,56	1,40
Insumo	10684 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	4,98	4,98
Insumo	11426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,95	2,95
Insumo	10985 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,76	7,04
Insumo	11412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	3,33	3,33
Insumo	12201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	Material	M	5,0000000	6,71	33,55
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	Material	M	1,2000000	2,88	3,59
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	36,88
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
						MO com LS =>	150,15



<b>OBRA</b>		<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
<b>LOCAL</b>		ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
		<b>POSTO</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF.</b>	
		SEINFRA	027.1 - DESONERADA	63,85%	mar/21	
		SINAPI	07/2022 - DESONERADA	63,55%	ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITARIAS**

				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	214,28
						Preço Total =>	214,28
<b>10.3.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	193,21	193,21
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	74,72	0,30
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	16805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,56	1,68
Insumo	11283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	11284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	12013 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	12012 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	Material	UN	1,0000000	11,83	11,83
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,3300000	10,84	3,58
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	3,91	5,87
Insumo	12195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	6,65	3,33
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,88
						MO com LS =>	150,15
						Valor Sem BDI =>	193,21
						Preço Total =>	193,21

<b>11</b>								<b>569,96</b>
<b>11.1</b>								<b>94,54</b>
<b>11.1.1</b>								<b>27,37</b>
<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
91906 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,37	27,37		
91908 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,11	7,11		
91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,26	20,26		
						MO com LS =>	10,67	
						Valor Sem BDI =>	27,37	
						Preço Total =>	27,37	

<b>11.1.2</b>								<b>24,38</b>
<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,38	24,38		
91908 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,11	7,11		
91908 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,27	17,27		
						MO com LS =>	8,62	
						Valor Sem BDI =>	24,38	
						Preço Total =>	24,38	

<b>11.1.3</b>								<b>27,31</b>
<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
C1479 SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	27,31	27,31		
11263 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	Material	UN	1,0000000	13,42	13,42		
10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	16,77	6,20		



7.90

OBRA	DATA	BDI	BDI (MÃO DE OBRA)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	ORÇAMENTO	ENCARGOS	REF.
ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07.2027 - DESONERADA	mar/21 ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Q312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	20,77	7,66
							MO com LS => 13,89
							Valor Sem BDI => 27,31
							Preço Total => 27,31

11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1494 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	15,48	15,48
Insumo	11255 SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,60	7,60
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,77	3,52
Insumo	Q312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,77	4,36
							MO com LS => 7,88
							Valor Sem BDI => 15,48
							Preço Total => 15,48

**11.2 LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS 475,32**

11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	100903 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 1820 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,15	31,15
Composiç	08247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1033000	18,41	1,90
Auxiliar	08284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2478000	22,98	5,60
Insumo	00039387 SINAPI	LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 1820 W, BASE G13	Material	UN	1,0000000	16,21	16,21
Insumo	00012295 SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LÂMPADAS	Material	UN	2,0000000	2,72	5,44
							MO com LS => 5,24
							Valor Sem BDI => 31,15
							Preço Total => 31,15

11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	229,98	229,98
Insumo	10426 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	10,21	10,21
Insumo	10419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	10356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,96	23,52
Insumo	10957 SEINFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	10981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,50	0,95
Insumo	11181 SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,82	2,46
Insumo	11105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
Insumo	11409 SEINFRA	LLAVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	11282 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS	Material	UN	1,0000000	22,29	22,29
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,50	10,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,88
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	Q312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
							MO com LS => 151,50
							Valor Sem BDI => 229,98
							Preço Total => 229,98

11.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C1699 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	104,98	104,98
Insumo	11364 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LÂMPADA	Material	UN	1,0000000	63,69	63,69
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	16,77	18,45
Insumo	Q312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,85
							MO com LS => 41,29
							Valor Sem BDI => 104,98
							Preço Total => 104,98

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

9



782  


OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA	BOI	BOI (IMB/IMC)
LOCAL		ESCOLA DE PORCOS, ZONA RURAL, PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
		FORTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.	
		SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,55%	mar/21	
		SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97906 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUIA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	109,61	109,61	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1972000	16,41	3,63	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4732000	22,50	10,69	
Insumo	00038769 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUIA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	81,35	81,35	
Insumo	00038191 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	13,94	13,94	
							MO com LS =>	10,01
							Valor Sem BDI =>	109,61
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	109,61

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,89	12,89	
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1570000	23,44	4,38	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	16,84	1,16	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,26	7,35	
							MO com LS =>	3,70
							Valor Sem BDI =>	12,89
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,89

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,35	2,35	
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,44	0,91	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	15,84	0,24	
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,50	1,20	
							MO com LS =>	0,77
							Valor Sem BDI =>	2,35
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1260 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	20,73	20,73	
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,87	
Insumo	02395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,31	
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	17,19	0,69	
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1800000	24,99	4,00	
Insumo	11199 SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO, NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	12,68	1,65	
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRAMASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22	
							MO com LS =>	14,16
							Valor Sem BDI =>	20,73
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	20,73

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,17	1,17	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	15,56	1,17	
							MO com LS =>	1,17
							Valor Sem BDI =>	1,17
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,17

*Carlos Dirceu Lima Moreira*  
**Carlos Dirceu Lima Moreira**  
 Engenheiro Civil  
 CR(EA) 46105-D





# ESCOLA ARRAIAL – MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO – SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%





OBRA		DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICIPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**MEMORIA DE CÁLCULO**  
DESCRICOÃO DO SERVIÇO

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	55,03																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprim (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>3,20</td> <td>=</td> <td>4,48</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,48</td> <td>banheiro</td> </tr> <tr> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>3,20</td> <td>=</td> <td>4,48</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,48</td> <td>recepção</td> </tr> <tr> <td>3,20</td> <td>x</td> <td>7,35</td> <td>=</td> <td>23,52</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>23,52</td> <td>sala 1</td> </tr> <tr> <td>2,72</td> <td>x</td> <td>3,20</td> <td>=</td> <td>8,70</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>8,70</td> <td>deposito</td> </tr> <tr> <td>3,20</td> <td>x</td> <td>4,33</td> <td>=</td> <td>13,85</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>13,85</td> <td>cozinha</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Total</td> <td>=</td> <td>55,03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	1,40	x	3,20	=	4,48	x	1,00	=	4,48	banheiro	1,40	x	3,20	=	4,48	x	1,00	=	4,48	recepção	3,20	x	7,35	=	23,52	x	1,00	=	23,52	sala 1	2,72	x	3,20	=	8,70	x	1,00	=	8,70	deposito	3,20	x	4,33	=	13,85	x	1,00	=	13,85	cozinha	Total							=	55,03	
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																																														
1,40	x	3,20	=	4,48	x	1,00	=	4,48	banheiro																																																														
1,40	x	3,20	=	4,48	x	1,00	=	4,48	recepção																																																														
3,20	x	7,35	=	23,52	x	1,00	=	23,52	sala 1																																																														
2,72	x	3,20	=	8,70	x	1,00	=	8,70	deposito																																																														
3,20	x	4,33	=	13,85	x	1,00	=	13,85	cozinha																																																														
Total							=	55,03																																																															

C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	66,40																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perim (m)</th> <th>x</th> <th>AR. Media (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,20</td> <td>banheiro</td> </tr> <tr> <td>9,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>9,20</td> <td>recepção</td> </tr> <tr> <td>21,10</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>21,10</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>21,10</td> <td>sala 1</td> </tr> <tr> <td>11,84</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>11,84</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>11,84</td> <td>deposito</td> </tr> <tr> <td>15,06</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>15,06</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>15,06</td> <td>cozinha</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Total</td> <td>=</td> <td>66,40</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Perim (m)	x	AR. Media (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	9,20	x	1,00	=	9,20	x	1,00	=	9,20	banheiro	9,20	x	1,00	=	9,20	x	1,00	=	9,20	recepção	21,10	x	1,00	=	21,10	x	1,00	=	21,10	sala 1	11,84	x	1,00	=	11,84	x	1,00	=	11,84	deposito	15,06	x	1,00	=	15,06	x	1,00	=	15,06	cozinha	Total							=	66,40	
Perim (m)	x	AR. Media (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																																														
9,20	x	1,00	=	9,20	x	1,00	=	9,20	banheiro																																																														
9,20	x	1,00	=	9,20	x	1,00	=	9,20	recepção																																																														
21,10	x	1,00	=	21,10	x	1,00	=	21,10	sala 1																																																														
11,84	x	1,00	=	11,84	x	1,00	=	11,84	deposito																																																														
15,06	x	1,00	=	15,06	x	1,00	=	15,06	cozinha																																																														
Total							=	66,40																																																															

C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÁMICAS	88,40																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprim (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,30</td> <td>x</td> <td>10,65</td> <td>=</td> <td>88,40</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>88,40</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Total</td> <td>=</td> <td>88,40</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	8,30	x	10,65	=	88,40	x	1,00	=	88,40		Total							=	88,40	
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																						
8,30	x	10,65	=	88,40	x	1,00	=	88,40																							
Total							=	88,40																							

C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	5,60																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Alt. (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>1,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,20</td> <td>banheiro</td> </tr> <tr> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>1,60</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,60</td> <td>sala 1</td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>1,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>2,80</td> <td>cozinha/deposito</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Total</td> <td>=</td> <td>5,60</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	0,80	x	2,00	=	1,20	x	1,00	=	1,20	banheiro	0,80	x	2,00	=	1,60	x	1,00	=	1,60	sala 1	0,70	x	2,00	=	1,40	x	2,00	=	2,80	cozinha/deposito	Total							=	5,60	
Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																										
0,80	x	2,00	=	1,20	x	1,00	=	1,20	banheiro																																										
0,80	x	2,00	=	1,60	x	1,00	=	1,60	sala 1																																										
0,70	x	2,00	=	1,40	x	2,00	=	2,80	cozinha/deposito																																										
Total							=	5,60																																											

**MOVIMENTO DE TERRAS**

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	7,50																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprim (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>=</th> <th>Vol. (m³)</th> <th>x</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>=</th> <th>Vol. fundações (m³)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>6,00</td> <td>=</td> <td>1,50</td> <td> pilar-edificação</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>24,00</td> <td>=</td> <td>6,00</td> <td> pilar-coberta</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Total</td> <td>=</td> <td>7,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>total</td> <td>Vol. fundações (m³)</td> <td>+</td> <td>Vol. Vigas (m³)</td> <td>=</td> <td>Vol. Total (m³)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7,50</td> <td>+</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>7,50</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Total</td> <td>=</td> <td>7,50</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. fundações (m³)	OBS	0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	6,00	=	1,50	pilar-edificação	0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	24,00	=	6,00	pilar-coberta	Total							=	7,50				total	Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)		7,50	+	0,00	=	7,50	Total					=	7,50
Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. fundações (m³)	OBS																																																									
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	6,00	=	1,50	pilar-edificação																																																									
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	24,00	=	6,00	pilar-coberta																																																									
Total							=	7,50																																																												
total	Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)																																																															
	7,50	+	0,00	=	7,50																																																															
Total					=	7,50																																																														

C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	43,20																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Compr (m)</th> <th>x</th> <th>Alt (m)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Vol. (m³)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9,00</td> <td>x</td> <td>24,00</td> <td>x</td> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>43,20</td> <td>Área da coberta nova</td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Compr (m)	x	Alt (m)	x	Quant (unid)	=	Vol. (m³)	Observações	9,00	x	24,00	x	0,20	x	1,00	=	43,20	Área da coberta nova
Largura (m)	x	Compr (m)	x	Alt (m)	x	Quant (unid)	=	Vol. (m³)	Observações												
9,00	x	24,00	x	0,20	x	1,00	=	43,20	Área da coberta nova												







<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

MEMÓRIA DE CÁLCULO		DESCRICOÃO DO SERVIÇO		QUANT
Total =		1,00 =		43,20

**FUNDAÇÕES**  
**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**

C0216	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM				7,50
	Largura (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant. (unid.) = Área Total (m²)				OBS
	0,50 x 0,50 = 0,25 x 6,00 = 1,50				pilar-edificação
	0,50 x 0,50 = 0,25 x 24,00 = 6,00				pilar-coberta
	Total =			7,50	

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm				122,10
	tela da fundação				
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal (kg/m) = Massa (kg) x Quant. De Fund. (Unid.) = Massa pilares (kg)				Observações
	0,60 x 10,00 x 0,617 = 3,70 x 6,00 = 22,20				AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	0,60 x 10,00 x 0,617 = 3,70 x 24,00 = 88,80				AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	Total =			111,00	
	TOTAL +10%			122,10	

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X				3,60
	Perim (m) x Altura (m) x Quant. De Blocos (unid.) = Área total (m²)				Observações
	2,00 x 0,30 x 6,00 = 3,60				pilar-edificação
	2,00 x 0,30 x 24,00 = 14,40				pilar-coberta
	Total =			18,00	
	total util 5x =			3,60	

C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				2,40
	Área (m²) x Altu (m) = Vol.(m³) x Quant. (unid.) = Vol. Sapatas (m³)				OBS
	0,25 x 0,30 = 0,08 x 6,00 = 0,48				pilar-edificação
	0,25 x 0,30 = 0,08 x 24,00 = 1,92				pilar-coberta
	Total =			2,40	

**SUPERESTRUTURAS**  
**CONCRETO ARMADO - PILARES**

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm				342,94
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal (kg/m) = Massa (kg) x Quant. De Pilares (Unid.) = Massa Pilar (kg)				Observações
	3,50 x 4,00 x 0,617 = 8,64 x 6,00 = 51,84				AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	4,39 x 4,00 x 0,617 = 10,83 x 24,00 = 259,92				AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	Total =			311,76	
	Total + 10%			342,94	

C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				99,00
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal (kg/m) = Massa (kg) x Quant. De Pilares (Unid.) = Massa estribos (kg)				Observações





7.95

<b>OBRA</b>	<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>ENCARGOS</b>
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027 1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%
			<b>REF</b>
			mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
▶	0,70 x 23,00 x 0,154 = 2,48 x 6,00 = 14,88	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
▶	0,70 x 29,00 x 0,154 = 3,13 x 24,00 = 75,12	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
	<b>Total = 90,00</b>	
	<b>Total + 10% = 99,00</b>	

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X 3,36

▶	Extens. (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS
▶	0,20	x	3,50	x	4,00	=	2,80	x	6,00	=	16,80	pilar-edificação
											<b>Total = 16,80</b>	
											<b>total util 5x = 3,36</b>	

C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") 10,54

▶	Alt. Média (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens. Total (m)	OBS
▶	4,39	x	24,00	=	105,36	pilar-coberta
					<b>Total = 105,36</b>	
					<b>total util 10x = 10,54</b>	

C0843 CONCRETO PVIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO 5,16

▶	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Blocos (m³)	OBS
▶	0,20	x	0,20	x	3,50	=	0,14	x	6,00	=	0,84	
▶	0,20	x	0,20	x	4,39	=	0,18	x	24,00	=	4,32	
											<b>Total = 5,16</b>	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**  
**ESQUADRIAS DE MADEIRA**

C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m 1,00

▶	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,60	x	2,10	=	1,26	x	1,00	=	1,26	
					<b>Total = 1,26</b>		<b>1,00</b>		<b>= 1,26</b>	

C1986 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m 2,00

▶	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,70	x	2,10	=	1,47	x	2,00	=	2,94	
					<b>Total = 2,94</b>		<b>2,00</b>		<b>= 2,94</b>	

C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m 1,00

▶	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
▶	0,80	x	2,10	=	1,68	x	1,00	=	1,68	
					<b>Total = 1,68</b>		<b>1,00</b>		<b>= 1,68</b>	

**COBERTURA**

94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019 272,40

▶	Largura (m)	x	Comprimento (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações

9





796  
*[Handwritten signature]*

<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSUMOS)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
	8,30 x 10,65 = 88,40 x 1,00 = 88,40	telhado edificação
	8,00 x 23,00 = 184,00 x 1,00 = 184,00	telhado coberta
	<b>Total = 272,40</b>	

92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA). BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	8,00
	<b>Quant (unid)</b>	<b>Observações</b>
	8,00	0,00
	<b>Total = 8,00</b>	

92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TÉRÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	272,40
	<b>Largura (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)</b>	<b>Observações</b>
	8,30 x 10,65 = 88,40 x 1,00 = 88,40	telhado edificação
	8,00 x 23,00 = 184,00 x 1,00 = 184,00	telhado coberta
	<b>Total = 272,40</b>	

C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	88,40
	<b>Largura (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²)</b>	<b>Observações</b>
	8,30 x 10,65 = 88,40 x 1,00 = 88,40	
	<b>Total = 88,40</b>	

**REVESTIMENTOS**

C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	66,40
	<b>Área (m²) x Faces (unid) = Área (m²)</b>	<b>Observações</b>
	66,40 x 1,00 = 66,40	geral
	<b>Total = 66,40</b>	

C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	66,40
	<b>Área (m²) x Faces (unid) = Área (m²)</b>	<b>Observações</b>
	66,40 x 1,00 = 66,40	geral
	<b>Total = 66,40</b>	

87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	60,65
	<b>Perim. (m) x Alt. Média (m) = Área (m²) x Quant. (unid) = Área Total (m²)</b>	<b>OBS</b>
	9,20 x 2,50 = 23,00 x 1,00 = 23,00	wc
	15,06 x 2,50 = 37,65 x 1,00 = 37,65	cozinha
	<b>Total = 60,65</b>	

C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	60,64
	<b>Larg (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant. (unid) = Área total (m²)</b>	<b>Observações</b>
	6,70 x 9,05 = 60,64 x 1,00 = 60,64	geral
	<b>Total = 60,64</b>	

**PISOS**

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	271,03
-------	--	--------

*[Handwritten mark]*





OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%	
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO					QUANT				
	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações				
	4,48	x	1,00	=	4,48	banheiro				
	4,48	x	1,00	=	4,48	recepção				
	23,52	x	1,00	=	23,52	sala 1				
	8,70	x	1,00	=	8,70	deposito				
	13,85	x	1,00	=	13,85	cozinha				
	216,00	x	1,00	=	216,00	área da coberta nova				
			Total	=	271,03					
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm					216,00				
	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações				
	216,00	x	1,00	=	216,00	recuo frontal				
			Total	=	216,00					
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014					55,03				
	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações				
	4,48	x	1,00	=	4,48	banheiro				
	4,48	x	1,00	=	4,48	recepção				
	23,52	x	1,00	=	23,52	sala 1				
	8,70	x	1,00	=	8,70	deposito				
	13,85	x	1,00	=	13,85	cozinha				
			Total	=	56,03					
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016					2,03				
	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Altura Média (m)	=	Vol. (m³)	Observações
	0,60	x	33,90	=	20,34	x	0,10	=	2,03	passoio frontal
			Total	=	20,34		Total	=	2,03	
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>										
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					1,00				
	Quant. (unid)									
					1,00					
			Total	=	1,00					
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					1,00				
	Quant. (unid)									
					1,00					
			Total	=	1,00					
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					1,00				
	Quant. (unid)									
					1,00					
			Total	=	1,00					
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					1,00				
	Quant. (unid)									
					1,00					
			Total	=	1,00					
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S					3,00				





OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSAO	ENCARGOS
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			REF
			mar/21
			ago/22

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
	<u>Extens. (m)</u>	
	3,00	
	<b>Total = 3,00</b>	
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	1,00
	<u>Quant. (unid)</u>	
	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	1,00
	<u>Quant. (unid)</u>	
	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	1,00
	<u>Quant. (unid)</u>	
	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	
C4671	SABONETEIRA METÁLICA	1,00
	<u>Quant. (unid)</u>	
	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	
95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	1,00
	<u>Quant. (unid)</u>	
	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	1,00
	<u>Quant. (unid)</u>	Observações
	1,00	
	<b>Total = 1,00</b>	
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00
	<u>Quant. (unid)</u>	Observações
	4,00	
	<b>Total = 4,00</b>	
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4,00
	<u>Quant. (unid)</u>	Observações
	4,00	
	<b>Total = 4,00</b>	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00
	<u>Quant. (unid)</u>	
	8,00	
	<b>Total = 8,00</b>	
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00
	<u>Quant. (unid)</u>	

9





OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%	
LOCAL	FONTE	VERSAO	ENCARGOS	REF.
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
	Total = 6,00	
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	9,00
	Quant. (unid)	
	Total = 9,00	
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	5,00
	Quant. (unid)	
	Total = 5,00	
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	14,00
	Extens. (m)	
	Total = 14,00	
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	14,00
	Quant. (unid)	
	Total = 14,00	
PINTURA		
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	208,85
	Perím. (m) x Altura Média (m) = Área (m²) x Quant. x quan. de faixas (unid.) = Área Total de Pintura (m²)	OBS
	34,50 x 3,00 = 103,50 x 1,00 = 103,50	área externa total
	9,20 x 2,50 = 23,00 x 1,00 = 23,00	recepção
	21,10 x 2,50 = 52,75 x 1,00 = 52,75	sala 1
	11,84 x 2,50 = 29,60 x 1,00 = 29,60	deposito
	Total = 208,85	
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	208,85
	Área Total de Pintura (m²)	Quant. (unid)
	Total = 208,85	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	11,76
	Área total x 2 faixas (unid) = Área Total de Pintura (m²)	
	1,26 x 2,00 = 2,52	
	2,94 x 2,00 = 5,88	
	1,68 x 2,00 = 3,36	
	Total = 11,76	
SERVIÇOS DIVERSOS		
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	272,40
	Área Total (m²)	OBS
	Total = 272,40	





# ESCOLA ARRAIAL – COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇOS

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICIPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO – SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%



801  
20

OBRA	DATA	BDI	BDI (INSTRUM.)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERBA	CARGOS
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								58,38
<b>1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								<b>58,38</b>
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	22,91	22,91	
ção		SOBRE LASTRO DE CONCRETO						
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,21	
Insumo	12361 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
						MO com LS =>	22,91	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	22,91	
						Preço Total =>	22,91	
<b>1.1.3</b>								
Composiç	C1045 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	10,57	10,57	
ção		C/TELHAS CERÂMICAS						
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,24	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
						MO com LS =>	10,57	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	10,57	
						Preço Total =>	10,57	
<b>1.1.3</b>								
Composiç	C1070 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	8,80	8,80	
ção		C/CARGAMASSA						
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,03	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,77	
						MO com LS =>	8,80	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	8,80	
						Preço Total =>	8,80	
<b>1.1.4</b>								
Composiç	C2210 SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS,	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	14,10	14,10	
ção		INCLUSIVE BATENTES						
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	15,55	12,44	
						MO com LS =>	14,10	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	14,10	
						Preço Total =>	14,10	
<b>2 MOVIMENTO DE TERRAS</b>								<b>138,95</b>
<b>2.1</b>								<b>138,95</b>
Composiç	C1258 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO	ESCAVAÇÕES EM CAMPO	m³	1,0000000	45,56	45,56	
ção		ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ABERTO					
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	15,55	45,56	
						MO com LS =>	45,56	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	45,56	
						Preço Total =>	45,56	
<b>2.1</b>								
Composiç	C0330 SEINFRA	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL	ATERRO, REATERRO E	m²	1,0000000	93,39	93,39	
ção		S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	COMPACTAÇÃO					
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,88	66,96	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,43	
						MO com LS =>	26,43	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	93,39	
						Preço Total =>	93,39	
<b>3 FUNDAÇÕES</b>								<b>544,64</b>
<b>3.1</b>								<b>544,64</b>
<b>3.1.1</b>								
Composiç	C1811 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO	LASTROS	m²	1,0000000	37,95	37,95	
ção		REGULARIZADO ESP. - SCM						
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	67,50	2,24	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	78,19	3,35	
Insumo	10905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,96	6,18	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	22,31	0,80	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
						MO com LS =>	25,40	
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	37,95	
						Preço Total =>	37,95	

8



OBRA	DATA	BDI	HDI (R-SUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FOONTE	VERSÃO	ENCARGOS
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	37,95
<b>3.1.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,12	14,12
Insuno	10163 SEINFRA	10,0mm	Material	KG	1,1500000	9,50	10,92
Insuno	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insuno	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insuno	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,12
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>14,12</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insuno	10065 SEINFRA	PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insuno	11726 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insuno	11916 SEINFRA	PREGO 16X27 (2 1/2" X 10)	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insuno	11946 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insuno	10041 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insuno	10498 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,80
						Valor Sem BDI =>	66,19
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>66,19</b>
<b>3.1.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR. FCK 25 MPa	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,38	426,38
Insuno	10109 SEINFRA	COM AGREGADO ADQUIRIDO	Material	m³	0,8699000	67,50	58,51
Insuno	10280 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77
Insuno	10005 SEINFRA	BRITA	Material	KG	348,0000000	0,36	195,44
Insuno	11605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	m³	0,2060000	73,90	15,44
Insuno	10652 SEINFRA	PEDRISCO	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,92
Insuno	12543 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30
						MO com LS =>	93,30
						Valor Sem BDI =>	426,38
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>426,38</b>
<b>4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>610,96</b>
<b>4.2</b>		<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					<b>610,96</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,12	14,12
Insuno	10163 SEINFRA	10,0mm	Material	KG	1,1500000	9,50	10,92
Insuno	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insuno	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insuno	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,12
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>14,12</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,34	12,34
Insuno	10103 SEINFRA	5,40mm	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insuno	10199 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insuno	10040 SEINFRA	AÇO CA-50	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17
Insuno	10121 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,77	1,45
						MO com LS =>	2,62
						Valor Sem BDI =>	12,34
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>12,34</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insuno	10065 SEINFRA	PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insuno	11726 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insuno	11916 SEINFRA	PREGO 16X27 (2 1/2" X 10)	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insuno	11946 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insuno	10041 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insuno	10498 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,80



OBRA		SERVICOS DE REFORMAS E AMPLIACOES NAS ESCOLAS DO MUNICIPIO DE PORANGA - CE		06/2	terça-feira, 13 de setembro de 2022	BD	25,22%	ETE (R)SUMD9	0-006
LOCAL		ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE		FONTE		VERSÃO		ENCARGOS	
				SEINFRA		027.1 - DESONERADA		83,85%	
				SINAPI		07/2022 - DESONERADA		83,55%	
								REF	
								mar/21	
								ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

							Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	60,19
									Preço Total =>	66,19
4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiç	C2601 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	91,99	91,93			
Insumo	I2206 SEINFRA	ESGOTO D=200mm (8")	Material	M	1,0100000	85,35	85,96			
Insumo	I0043 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	Mão de Obra	H	0,7000000	16,77	11,73			
Insumo	I2320 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	20,32	14,22			
								MO com LS =>	25,95	
								Valor Sem BDI =>	91,93	
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	91,93

							Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	426,38
									Preço Total =>	426,38
4.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiç	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,38	426,38			
Insumo	I0106 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8609000	67,50	58,51			
Insumo	I0260 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77			
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	196,44			
Insumo	I1905 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	73,90	15,44			
Insumo	I0982 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (GHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,92			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,0000000	15,55	93,30			
								MO com LS =>	93,30	
								Valor Sem BDI =>	426,38	
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	426,38

							Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	2.282,74	
									Preço Total =>	2.282,74	
6	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>										
6.1	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>										
6.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composiç	C1965 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	737,56	737,56				
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	67,50	0,71				
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89				
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96				
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01				
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00				
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16				
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	15,54	3,10				
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	164,28	164,28				
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	43,58	87,16				
Insumo	I1706 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	Material	UN	1,0000000	157,41	157,41				
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	5,0000000	1,38	8,28				
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88				
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88				
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDEIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07				
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77				
								MO com LS =>	191,60		
								Valor Sem BDI =>	737,56		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	737,56	

							Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	790,93
									Preço Total =>	790,93
6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composiç	C1967 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	790,93	790,93			
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0106000	67,50	0,71			
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89			
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96			
Insumo	I1031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01			
Insumo	I1155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00			
Insumo	I1590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16			
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	15,54	3,10			
Insumo	I0209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	1,0000000	164,28	164,28			
Insumo	I1240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	Material	UN	2,0000000	43,58	87,16			
Insumo	I1706 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	Material	UN	1,0000000	210,78	210,78			
Insumo	I1919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	5,0000000	1,38	8,28			
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88			





804

OBRA		DATA	HDI	BOL (R\$) (%)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77
						MO com LS =>	191,60
						Valor Sem BDI =>	790,93
						Preço Total =>	790,93

6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composic	C1966 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	764,25	764,25
Insumo	10109 SEINFRA	AREA MEDIA	Material	m²	0,0106000	67,50	0,71
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	10905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	UN	1,7200000	0,56	0,96
Insumo	11031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	15,54	3,10
Insumo	10209 SEINFRA	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	164,26	164,26
Insumo	11240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	43,56	87,16
Insumo	11707 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,70X2,10M	Material	UN	1,0000000	184,10	184,10
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,38	8,28
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,88
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,88
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,07
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77
						MO com LS =>	191,60
						Valor Sem BDI =>	764,25
						Preço Total =>	764,25

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	37,96	37,96
Composic	93282 SINAPI	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUMNA CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518000	18,49	0,95
Composic	93281 SINAPI	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUMNA CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0372000	19,00	0,72
Composic	86318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	18,63	8,71
Composic	86323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	27,92	2,91
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50" CM, RENOIMENTO DE COBERTURA DE 26" TELHAS/M²	Material	M²	0,0275000	970,00	26,67
						MO com LS =>	7,40
						Valor Sem BDI =>	37,96
						Preço Total =>	37,96

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composic	82260 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA)	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	516,73	516,73
Composic	80287 SINAPI	BOMBASTE HIDRÁULICO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS	CHI	0,1133000	309,54	35,07
Composic	80286 SINAPI	BOMBASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LÂMCA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1570000	143,45	22,52
Composic	86239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0440000	18,05	36,89
Composic	86292 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3490000	22,12	118,18

9



OBRA	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		EDI	BDI (INCLUIDO)
LOCAL	ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL PORANGA - CE	SEINFRA	25,22%	0,00%
		SINAPI	83,85%	mar/21
			83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0400000	53,03	2,12
Insumo	00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,1250000	19,20	21,60
Insumo	00004425	VIGA NÃO APARELHADA 16 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	9,0000000	31,15	280,35
						MO com LS =>	112,05
						Valor Sem BDI =>	516,73
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composic	92341 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	85,44	85,44
Composic	93281 SINAPI	GINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CNP DIURNO, AF 03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	19,60	0,80
Auxiliar							
Composic	93282 SINAPI	GINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CNP DIURNO, AF 03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0571000	16,46	1,05
Auxiliar							
Composic	98299 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4320000	16,95	7,25
Auxiliar							
Composic	98292 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,32	8,84
Auxiliar							
Insumo	00004430	CAIBRO NÃO APARELHADO 15 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,3360000	14,73	34,40
Insumo	00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	19,34	0,58
Insumo	00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	19,18	0,95
Insumo	00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	21,25	1,48
Insumo	00004408	RIPA NÃO APARELHADA, 1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,80	7,20
Insumo	00004425	VIGA NÃO APARELHADA 16 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,7350000	31,15	22,89
						MO com LS =>	12,30
						Valor Sem BDI =>	85,44
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composic	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	44,20	44,20
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,84
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10
Insumo	12045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000	0,71	4,26
						MO com LS =>	39,94
						Valor Sem BDI =>	44,20
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>

8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1		REVESTIMENTOS					152,81
8.1.1		PAREDES					98,00
8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composic	00778 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:2 EBP = 5mm PI PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	6,17	6,17
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,56	1,36
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0061000	67,50	0,41
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,07
						MO com LS =>	4,40
						Valor Sem BDI =>	6,17
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>





OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		BDI	RD: RESUMOS
LOCAL		FEIÇÃO	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
ESCOLA DE ARRIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE		SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
		SINAPI	07/2002 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3409 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	32,83	32,83	
Composição	00171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	441,99	11,04	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33	
						MO com LS =>	25,67	
						Valor Sem BDI =>	32,83	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,83
8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	59,00	59,00	
Composição	88356 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	22,26	14,70	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	16,93	6,05	
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC 1 PARA CERAMICAS	Material	KG	8,1400000	0,73	4,48	
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	4,28	0,94	
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X25 CM2	Material	m²	1,0800000	30,40	32,83	
						MO com LS =>	14,26	
						Valor Sem BDI =>	59,00	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	59,00
8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
8.2.1	C4488 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x5000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	54,51	54,51	
Insumo	02593 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x5000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	Material	m²	1,0000000	54,51	54,51	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	54,51	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	54,51
9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.1	C1811 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,95	37,95	
Insumo	01109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	67,50	2,24	
Insumo	00280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,19	3,35	
Insumo	00805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16	
Insumo	00682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	22,31	0,80	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,10	
						MO com LS =>	25,40	
						Valor Sem BDI =>	37,95	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	37,95
9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	42,93	42,93	
Insumo	01109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	67,50	1,22	
Insumo	00805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,56	3,06	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	15,55	17,86	
						MO com LS =>	38,65	
						Valor Sem BDI =>	42,93	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	42,93
9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	





807  


OBRA	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	DATA	terça-feira, 13 de setembro de 2022	% BDI	25,22%	BDI (R\$SUMO35)	0,00%
LOCAL	ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL PORANGA - CE	FONTE	SEINFRA	ENCARGOS	83,85%	REF	mar/21
		VERSÃO	027.1 - DESONERADA				ago/22
			SINAPI		83,55%		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Composiç ão	87248 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	41,99	41,99
Composiç ão Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	22,28	5,34
Composiç ão Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,83	2,52
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	K3	4,8500000	0,73	3,54
Insumo	00001267 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X30 CM2	Material	m²	1,0600000	27,90	29,57
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,28	1,02
						MO com LS =>	5,38
						Valor Sem BDI =>	41,99
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	41,99

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composiç ão	94900 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	PISO - PISOS	m²	1,0000000	724,41	724,41
Composiç ão Auxiliar	94954 SINAPI	CONCRETO FCK F20RFA, TRACÍO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRUTA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2011	FUND - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	1,2130000	432,70	524,97
Composiç ão Auxiliar	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2560000	21,12	48,00
Composiç ão Auxiliar	88309 SINAPI	FEITICEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9530000	22,36	44,23
Composiç ão Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2560000	16,82	71,34
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	3,95	7,90
Insumo	00004460 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 10 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	10,39	25,97
						MO com LS =>	168,11
						Valor Sem BDI =>	724,41
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	724,41

10 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS 2.334,08

10.1 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS 1.878,16

10.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composiç ão	00348 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	741,42	741,42
Insumo	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,28	0,15
Insumo	10406 SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	209,48	209,48
Insumo	10171 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	395,95	395,95
Insumo	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insumo	11925 SEINFRA	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	02320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54







<b>OBRA</b>		<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		<b>DATA</b>	terça-feira, 13 de setembro de 2022	<b>RDI</b>	25,22%	<b>BDI (RESUMO)</b>	0,00%	
<b>LOCAL</b>	<b>ESCOLA DE ARRAIAL ZONA RURAL, PORANGA - CE</b>		<b>FONTE</b>	SEINFRA SINAPI	<b>SERVIÇO</b>	027 1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	<b>ENCARGOS</b>	83,85%	<b>REI</b>	mar21 ago22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

						MO com LS =>	74,18
						Valor Sem RDI =>	741,42
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	741,42

10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1618 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	599,21	599,21
Insumo	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1200000	0,28	0,31
Insumo	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	2,0000000	17,71	35,42
Insumo	11343 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	Material	UN	1,0000000	219,76	219,76
Insumo	12132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/ LAVATÓRIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,33	77,33
Insumo	11854 SEINFRA	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	129,00	129,00
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	20,32	67,05
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	16,77	55,34

						MO com LS =>	122,39
						Valor Sem RDI =>	599,21
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	599,21

10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,32	10,32
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,09
Insumo	10796 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	5,15	5,15
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	20,32	5,08

						MO com LS =>	5,08
						Valor Sem RDI =>	10,32
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	10,32

10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1151 SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	69,55	69,55
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07
Insumo	10797 SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,32	10,16

						MO com LS =>	18,54
						Valor Sem RDI =>	69,55
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	69,55

10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	225,55	225,55
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	74,72	0,03
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,56	0,08
Insumo	11946 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,0000000	194,04	194,04
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,3500000	15,55	5,44
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	20,77	5,19
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77

						MO com LS =>	31,40
						Valor Sem RDI =>	225,55
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	225,55

10.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C4670 SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	30,89	30,89
Insumo	88670 SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	Material	UN	1,0000000	20,51	20,51
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38

						MO com LS =>	10,38
						Valor Sem RDI =>	30,89
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	30,89

10.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C4825 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA	LOUÇAS, METAIS E	UN	1,0000000	52,73	52,73







OBRA		DATA		BDI		BDI INSUMOS	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		13 de setembro de 2022		25,22%		0,00%	
LOCAL		FONTE		ENCARGOS		REF.	
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE		SEINFRA		83,85%		mar/21	
		SINAPI		83,55%		ago/22	

COMPOSIÇÕES UNITARIAS							
Insumo	89138 SEINFRA	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	42,35	42,35
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38
						MO com LS =>	10,38
						Valor Sem BDI =>	52,73
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	52,73

10.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 600 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDRCS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,24	65,24
Composiç ão	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	21,76	6,87
Composiç ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	16,83	1,67
Insumo	00011758 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	66,70	56,70
						MO com LS =>	6,07
						Valor Sem BDI =>	65,24
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	65,24

10.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	04671 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	LOUÇAS, METAL E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	36,07	36,07
Insumo	18671 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	Material	UN	1,0000000	25,69	25,69
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,38
						MO com LS =>	10,38
						Valor Sem BDI =>	36,07
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	36,07

10.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	86543 SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDRCS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,12	47,12
Composiç ão	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6323000	21,76	13,75
Auxiliar Composiç ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1392000	16,83	3,35
Auxiliar Insumo	00021102 SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	Material	UN	1,0000000	30,02	30,02
						MO com LS =>	12,14
						Valor Sem BDI =>	47,12
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	47,12

10.2	Código Banco	POÇOS E CAIXAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	03586 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	48,54	48,54
Insumo	10435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	30,00	30,00
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,38
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	20,32	10,16
						MO com LS =>	18,54
						Valor Sem BDI =>	48,54
						Quant. =>	1,0000000
						Preço Total =>	48,54

10.3	Código Banco	OUTROS ELEMENTOS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	01948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELÉMENTOS	PT	1,0000000	214,27	214,27
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,8000000	1,10	2,75
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	74,72	0,26
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,99	1,40
Insumo	10684 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 1"	Material	UN	2,0000000	0,99	1,18
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	4,98	4,98
Insumo	11426 SEINFRA	LUNA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96
Insumo	10885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,76	7,04
Insumo	11412 SEINFRA	LUNA PVC SOLDAVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDAVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	3,33	3,33





OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA:	terça-feira, 13 de setembro de 2022	BOM:	25,22%	BALANCEADA:	0,00%	
LÍQUIDA:	ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 - DESONERADA	ENCARGOS:	83,85%	REF:	mar/21
			SINAPI		07/2022 - DESONERADA		83,55%		ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITARIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	0201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	Material	M	5,0000000	6,71	33,55
Insumo	0200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	Material	M	1,2000000	2,95	3,58
Insumo	0320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	0543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
Insumo	0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
						MO com LS =>	150,14
						Valor Sem BDI =>	214,27
						Preço Total =>	214,27

10.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	193,18	193,18
Insumo	0041 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	74,72	0,29
Insumo	0605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,56	1,68
Insumo	11283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	11284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	02013 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1	Material	UN	1,0000000	2,39	2,39
Insumo	02012 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	Material	UN	1,0000000	11,83	11,83
Insumo	02194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5698)	Material	M	1,5000000	3,91	5,86
Insumo	02195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5698)	Material	M	0,5000000	6,65	3,32
Insumo	02193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5698)	Material	M	0,3000000	10,84	3,57
Insumo	0320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,32	60,96
Insumo	0543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
Insumo	0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
						MO com LS =>	150,14
						Valor Sem BDI =>	193,18
						Preço Total =>	193,18

11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					429,94
11.1.1		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					94,60
Composiç ão	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,36	27,36
Composiç ão	91348 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,11	7,11
Composiç ão Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,25	20,25
						MO com LS =>	10,65
						Valor Sem BDI =>	27,36
						Preço Total =>	27,36

11.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,36	24,36
Composiç ão Auxiliar	91998 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,25	17,25
Composiç ão Auxiliar	91948 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DE PRISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,11	7,11
						MO com LS =>	6,60
						Valor Sem BDI =>	24,36
						Preço Total =>	24,36



OBRA	BSTA	BDI	RDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	16-04-feria, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	VERSÃO	ENCARGOS	RET.
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	83,85%	mar/21
	07/2022 - DESONERADA	83,85%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

11.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1479 SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	27,30	27,30
Insumo	11283 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	Material	UN	1,0000000	13,42	13,42
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	16,77	6,20
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	20,77	7,68
						MO com LS =>	13,88
						Valor Sem BDI =>	27,30
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,30

11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1494 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	15,48	15,48
Insumo	11255 SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,60	7,60
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,77	3,52
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,77	4,36
						MO com LS =>	7,88
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15,48

						Valor Sem BDI =>	15,48
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15,48

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	229,57	229,57
Composiç ão	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	229,57	229,57
Insumo	10356 SEINFRA	CAPO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,96	23,52
Insumo	10419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	10428 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA CTAMPA PARAF. 100X100X90MM	Material	UN	1,0000000	10,21	10,21
Insumo	10957 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	10981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,50	0,95
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,50	10,50
Insumo	11105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
Insumo	11181 SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,92	2,76
Insumo	11262 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	22,29	22,29
Insumo	11409 SEINFRA	LUNA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
						MO com LS =>	151,49
						Valor Sem BDI =>	229,57
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	229,57

						Preço Total =>	334,84
--	--	--	--	--	--	----------------	--------

11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	229,57	229,57
Insumo	10356 SEINFRA	CAPO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,96	23,52
Insumo	10419 SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	10428 SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA CTAMPA PARAF. 100X100X90MM	Material	UN	1,0000000	10,21	10,21
Insumo	10957 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,02	2,02
Insumo	10981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,50	0,95
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,50	10,50
Insumo	11105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
Insumo	11181 SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,92	2,76
Insumo	11262 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	22,29	22,29
Insumo	11409 SEINFRA	LUNA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,87
						MO com LS =>	151,49
						Valor Sem BDI =>	229,57
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	229,57

						Preço Total =>	229,57
--	--	--	--	--	--	----------------	--------

11.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1996 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	104,97	104,97
Insumo	11364 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LÂMPADA	Material	UN	1,0000000	63,69	63,69
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	16,77	18,44
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,64
						MO com LS =>	41,28
						Valor Sem BDI =>	104,97
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	104,97

						Preço Total =>	104,97
--	--	--	--	--	--	----------------	--------

12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	85489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,88	12,88
Composiç ão	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1670000	23,93	4,38

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------

						Preço Total =>	38,81
--	--	--	--	--	--	----------------	-------



812  
*[Handwritten signature]*

OBRA		DATA	BDI	COEFICIENTE
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		Nº 02/19, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF
ESCOLA DE ARRAIAL, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	02/1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composição	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	19,83	1,16
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,26	7,34
					Quant. =>	1,0000000	
						MO com LS =>	3,68
						Valor Sem BDI =>	12,88
						Preço Total =>	12,88

12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF 05/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,34	2,34
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0380000	23,43	0,91
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	19,83	0,23
Insumo	00008065 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,50	1,20
					Quant. =>	1,0000000	
						MO com LS =>	0,75
						Valor Sem BDI =>	2,34
						Preço Total =>	2,34

12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1280 SEINFRA	ESMÁLTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	20,69	20,69
Insumo	02395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,30
Insumo	00045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,86
Insumo	01199 SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	12,88	1,64
Insumo	01100 SEINFRA	ESMÁLTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	24,99	3,99
Insumo	01347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA MASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22
Insumo	00035 SEINFRA	AGUIARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	17,19	0,68
					Quant. =>	1,0000000	
						MO com LS =>	14,16
						Valor Sem BDI =>	20,69
						Preço Total =>	20,69

13	SERVIÇOS DIVERSOS						1,16
13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,16	1,16
Insumo	02540 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	15,55	1,16
					Quant. =>	1,0000000	
						MO com LS =>	1,16
						Valor Sem BDI =>	1,16
						Preço Total =>	1,16

*Carlos Dirceu Lima Moreira*  
**Carlos Dirceu Lima Moreira**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 46105-D





# QUADRA ESCOLA CACHOEIRA GRANDE – MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO – SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%





OBRA	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	DATA	BDI	BDI (INSUMOS)
LOCAL	FOINTE	VERSÃO	ENCARGOS
QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	FOINTE	VERSÃO	ENCARGOS
	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
			REF. mar/21

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>4,00 M2</b>		
ÁREA = 2,00m (Comp.) X 2,00m (Alt.) =		M2	4,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>7,35 0</b>		
VOLUME MURO LADO ESQUERDO = 30,62m (Comp.) x 1,60m (Larg.) x 0,15 (Alt.) =		M3	7,35
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>5,04 M3</b>		
VOLUME = 1,20m (Comp.) x 1,20m (Larg.) x 0,25 (Alt.) x 14 (Quant. Sapatas) =		M3	5,04
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>620,06 0</b>		
ÁREA PISO EXISTENTE = 30,62m (Comp.) x 20,25m (Larg.) =		M2	620,06
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>29,52 M2</b>		
ÁREA sapatas = 66,06 m² (Conforme Projeto Estrutural) / 5X =		M3	13,21
ÁREA vigas = 81,56 m² (Conforme Projeto Estrutural) / 5X =		M3	16,31
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>19,69 M3</b>		
VOLUME sapatas = 14,89 m³ (Conforme Projeto Estrutural) =		M3	14,89
VOLUME vigas = 4,80 m³ (Conforme Projeto Estrutural) =		M3	4,80
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>268,73 KG</b>		
PESO sapatas = 210,00 kg (Conforme Projeto Estrutural) =		KG	210,00
PESO vigas = 58,73 kg (Conforme Projeto Estrutural) =		KG	58,73
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>913,48 KG</b>		
PESO sapatas = 777,40 kg (Conforme Projeto Estrutural) =		KG	777,40
PESO vigas = 136,08 kg (Conforme Projeto Estrutural) =		KG	136,08
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>289,79 M2</b>		
MURETA ALAMBRADO = (26,36m + 18m) * 2 lados (Comp.) X 0,50m (Altura) =		M2	42,38
ARQUIBANCADA LADO ESQUERDO = 29,00m (Comp.) X (0,80+1,30+2,30) (Alt.) =		M2	127,60
ARQUIBANCADA LADO DIREITO = 30,72m (Comp.) X (0,80+1,30+1,60) (Alt.) =		M2	119,81
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>42,00 M2</b>		
ÁREA = 6,00m (Alt.) X 0,50m (Larg.) X 14 Unids. =		M2	42,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m</b>		





QUANTIDADE ADOTADA:	<b>834,73 M2</b>		
ÁREA (arco) = 30,20 (Comp.) X 27,64m (Larg Arco) =		M2	
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>834,73 M2</b>		
ÁREA (arco) = 30,20 (Comp.) X 27,64m (Larg Arco) =		M2	834,73
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>188,84 M2</b>		
MURETA ALAMBRADO = (28,38m + 18m) * 2 lados (Comp.) X 0,50m (Altura) X 2 FACES =		M2	84,76
ARQUIBANCADA LADO ESQUERDO = 29,00m (Comp.) X (0,5+0,5+1,00) (Alt.) =		M2	58,00
ARQUIBANCADA LADO DIREITO = 30,72m (Comp.) X (0,50+0,50+0,50) (Alt.) =		M2	46,08
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>4,20 M2</b>		
ÁREA = 2,10m (Alt.) X 1,00m (Larg.) x 2 Unids. =		M2	4,20
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>35,76 M2</b>		
VOLUME = 28,38m (Comp.) x 18,00m (Larg.) x 0,07m (Esp.) =		M2	35,76
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>510,84 M2</b>		
ÁREA PISO = 28,38m (Comp.) x 18,00m (Larg.) =		M2	510,84
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>236,99 M2</b>		
ÁREA PISO EXTERNO = 131,88 M² (ÁREA OBTIDA DE SOFTWARE CONFORME MEDIDAS DO PROJETO) =		M2	131,88
ARQUIBANCADA LADO ESQUERDO = 29,00m (Comp.) X (0,7+0,7) (Larg.) =		M2	40,60
ARQUIBANCADA LADO DIREITO = 30,72m (Comp.) X (0,70+0,70+0,70) (Alt.) =		M2	64,51
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>60,40 M</b>		
COMPRIMENTO = 30,20 m (Comp.) X 2 Lados =		M	60,40
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>24,00 M</b>		
COMPRIMENTO = 6,00 m (Altura) X 4 Descidas =		M	24,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>8,00 UN</b>		
QUANTIDADE = 8 Unids. =		UN	8,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>95,00 M</b>		
RECEPÇÃO = 95 (m) =		M	95,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>10,00 UN</b>		
QUANTIDADE = 10 Unids. =		UN	10,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>5,00 M</b>		
QUANTIDADE = 5 Unids. =		M	5,00
ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>40,00 UN</b>		
QUANTIDADE = 40 Unids. =		UN	40,00





ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: COMPRIMENTO = 3 m =	<b>CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2</b> 3,00 M	M	
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: COMPRIMENTO = 455 m =	<b>CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2</b> 455,00 M	M	455,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUANTIDADE = 1 Unid. =	<b>TOMADA UNIVERSAL 10A 250V</b> 1,00 UN	UN	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUANTIDADE = 9 Unids. =	<b>PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, SI FOTOCÉLULA</b> 9,00 UN	UN	9,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 1 Unid. =	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A</b> 1,00 UN	UN	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 1 Unid. =	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A</b> 1,00 UN	UN	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 1 Unid. =	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A</b> 1,00 UN	UN	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 1 Unid. =	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO</b> 1,00 UN	UN	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUANTIDADE = 1 Unid. =	<b>QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR</b> 1,00 UN	UN	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: MURETA ALAMBRADO = (28,38m + 18m)*2 lados (Comp.) X 0,50m (Altura) X 2 FACES = ARQUIBANCADA LADO ESQUERDO = 29,00m (Comp.) X (0,5+0,5+1,00) (Alt.) = ARQUIBANCADA LADO DIREITO = 30,72m (Comp.) X (0,50+0,50+0,50) (Alt.) =	<b>CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL</b> 188,84 M2	M2	84,76
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: COMPRIMENTO ((13,5*2)+16+(11*2)+(9*2)+(5,65*2))+11,3+15,5+9,42+5,65)m x 2 lados =	<b>DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA</b> 272,34 M	M	272,34
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: ÁREA = 28,38m (comp.) x 1,44m (alt.) + 18,00m (comp.) x 2,40m (alt.) x 2 Lados =	<b>ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA</b> 168,13 M2	M2	168,13
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUANTIDADE = 1 Unid. =	<b>CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM</b> 1,00 CJ	CJ	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUANTIDADE = 1 Unid. =	<b>CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM FOSFOS EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM,</b> 1,00 CJ	CJ	1,00
ITEM DO ORÇAMENTO: QUANTIDADE ADOTADA: QUANTIDADE = 1 Unid. =	<b>CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP.</b> 1,00 CJ	CJ	1,00





---

ITEM DO ORÇAMENTO:	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>		
QUANTIDADE ADOTADA:	<b>755,00 M2</b>		
ÁREA = 30,20m (Comp.) X 25,00m (Larg.) =		M2	755,00

---

*Carlos Dirceu Lima Moreira*  
Carlos Dirceu Lima Moreira  
Engenheiro Civil  
CREA: 46105-D





# QUADRA ESCOLA CACHOEIRA GRANDE – COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE SERVIÇOS

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO – SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%



OBRA	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA	13 de setembro de 2022	BDI	25,22%	BDI (previsão)	0,00%
LOCAL	QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		FONTE	SEINFRA	ENCARGOS	83,55%	REF.	mar/21
			SINAPI	0,72% 22 - DESONERADA		83,55%		ago/22

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

SERVIÇOS PRELIMINARES								446,79
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	348,79	348,79	
Composição	C0630 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0125000	52,58	6,57	
Insumo	8395 SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	Material	m²	1,0000000	87,53	87,53	
Insumo	40871 SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	24,53	4,17	
Insumo	11945 SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	31,60	5,37	
Insumo	02170 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM	Material	M	1,5000000	49,25	73,88	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,55	46,65	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	20,77	62,31	
						MO com LS =>	174,90	
						Valor Sem BDI =>	348,79	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	348,79	

SERVIÇOS PRELIMINARES								52,88
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1043 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUVOS E REAPROVEITAMENTO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	52,88	52,88	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	15,55	46,65	
						MO com LS =>	52,88	
						Valor Sem BDI =>	52,88	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	52,88	

SERVIÇOS PRELIMINARES								41,21
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2794 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	41,21	41,21	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	15,55	41,21	
						MO com LS =>	41,21	
						Valor Sem BDI =>	41,21	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	41,21	

SERVIÇOS PRELIMINARES								22,92
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	22,92	22,92	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,22	
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
						MO com LS =>	22,92	
						Valor Sem BDI =>	22,92	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	22,92	

### FUNDAÇÕES

FUNDAMENTAÇÕES								519,07
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19	
Insumo	0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94	
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07	
Insumo	11916 SEINFRA	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01	
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37	
Insumo	0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80	
Insumo	0458 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00	
						MO com LS =>	48,80	
						Valor Sem BDI =>	66,19	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	66,19	

FUNDAMENTAÇÕES								426,40
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0943 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40	
Insumo	0905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44	
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	73,90	15,45	
Insumo	0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8969000	67,50	58,52	
Insumo	0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77	
Insumo	0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
						MO com LS =>	93,30	
						Valor Sem BDI =>	426,40	



OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA	13 de setembro de 2022	BDI	25,22%	BDI (INSUMOS)	0,00%
LOCAL		QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		FONTE	SEINFRA	ENCARGOS	83,85%	RET	mar/21
					SINAPI		83,55%		ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	426,40		
<b>2.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	20,77	1,45
						MO com LS =>	2,63
						Valor Sem BDI =>	12,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,35
<b>2.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00
						Valor Sem BDI =>	14,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,13
<b>3</b>	<b>PAREDES</b>						<b>104,79</b>
<b>3.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO	ALVENARIA DE ELEVACÃO	m²	1,0000000	104,79	104,79
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0413000	57,50	2,79
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	6,1900000	1,10	6,81
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	6,1900000	0,96	3,47
Insumo	12081 SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	47,0000000	0,68	31,98
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,16
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6400000	15,65	26,61
						MO com LS =>	59,77
						Valor Sem BDI =>	104,79
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	104,79
<b>4</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA E</b>						<b>282,89</b>
<b>4.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C0619 SEINFRA	COLUNAS PIPÊ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	ESTRUTURA METÁLICA	m²	1,0000000	72,04	72,04
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,7700000	16,77	12,91
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,8900000	20,77	18,49
Insumo	10924 SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	Material	KG	5,5000000	7,39	40,65
						MO com LS =>	31,40
						Valor Sem BDI =>	72,04
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	72,04
<b>4.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C1327 SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	ESTRUTURA METÁLICA	m²	1,0000000	149,75	149,75
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0500000	16,77	27,67
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,9000000	20,77	39,46
Insumo	10924 SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	Material	KG	11,1800000	7,39	82,62
						MO com LS =>	67,13
						Valor Sem BDI =>	149,75
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	149,75
<b>4.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composiç	C4827 SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM	TELHAS	m²	1,0000000	61,09	61,09
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
Insumo	11920 SEINFRA	TALA DE AJUSTE	Material	UN	3,0000000	0,27	0,81
Insumo	10141 SEINFRA	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = 18" MM, E = 0,7 MM	Material	m²	1,1000000	39,90	43,56
Insumo	11215 SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,0000000	1,82	5,46
						MO com LS =>	11,26
						Valor Sem BDI =>	61,09
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	61,09
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>31,82</b>



OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		RDI	BDI (MS/UNID)
LOCAL		N.º 16 - fms. 13 de setembro de 2022		25,22%	0,00%
QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	APP
		SEINFRA	027 - DESONERADA	83,65%	mar/21
		SNAPI	37/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3124 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:5	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	31,82	31,82
Insumo	C0172 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m <sup>3</sup>	0,0250000	401,10	10,03
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	9,33
Insumo	0391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	12,46
						MO com LS =>	25,58
						Valor Sem BDI =>	31,82
						Preço Total =>	31,82

6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	C1999 SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUDILINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m <sup>2</sup>	1,0000000	184,98	184,98
Insumo	0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m <sup>3</sup>	0,0005000	74,72	0,04
Insumo	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,56	0,06
Insumo	11158 SEINFRA	FECHE DE ALAVANCA DE FERRO DE BATENTE DE FERRO	Material	UN	0,3300000	22,67	7,48
Insumo	03208 SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m <sup>2</sup>	1,3000000	19,73	25,65
Insumo	11224 SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m <sup>2</sup>	1,0000000	119,80	119,80
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	7,27
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	15,55	3,89
						MO com LS =>	31,93
						Valor Sem BDI =>	184,98
						Preço Total =>	184,98

7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.1	C1009 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO	LASTROS	m <sup>2</sup>	1,0000000	527,55	527,55
Insumo	0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m <sup>3</sup>	0,6980000	67,50	47,12
Insumo	0260 SEINFRA	BRITA	Material	m <sup>3</sup>	0,8760000	76,19	66,89
Insumo	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,58	123,20
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	15,55	248,80
						MO com LS =>	290,34
						Valor Sem BDI =>	527,55
						Preço Total =>	527,55

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.2	C1919 SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	PISOS INTERNOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	92,37	92,37
Insumo	0034 SEINFRA	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA	Material	KG	21,0000000	0,48	10,08
Insumo	0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m <sup>3</sup>	0,0300000	74,72	2,24
Insumo	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,5800000	0,56	14,88
Insumo	11101 SEINFRA	ESMERIL N.36	Material	UN	0,1000000	36,81	3,68
Insumo	11102 SEINFRA	ESMERIL N.60	Material	UN	0,0500000	35,17	1,76
Insumo	0508 SEINFRA	CERA	Material	KG	0,1000000	16,16	1,62
Insumo	0746 SEINFRA	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	Equipamento	H	0,8000000	0,85	0,69
Insumo	11316 SEINFRA	JUNTA PLÁSTICA Y 27MM PARA PISOS	Material	M	2,5000000	1,38	3,45
Insumo	11227 SEINFRA	GRANITEIROMAMORISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,39
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	15,55	18,66
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
						MO com LS =>	53,97
						Valor Sem BDI =>	92,37
						Preço Total =>	92,37

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.3	C1927 SEINFRA	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RPAADO (1,50X1,50)m ESP = 7cm	PISOS EXTERNOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	71,58	71,58
Insumo	0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m <sup>3</sup>	0,0646000	67,50	4,36
Insumo	0260 SEINFRA	BRITA	Material	m <sup>3</sup>	0,0585000	76,19	4,46
Insumo	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	20,0000000	0,56	11,20
Insumo	0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0500000	22,31	1,12
Insumo	11825 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A	Material	M	1,4600000	2,22	3,24
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	15,55	26,44
						MO com LS =>	47,21
						Valor Sem BDI =>	71,58
						Preço Total =>	71,58

8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1		ÁGUAS PLUVIAIS					117,88



OBRA		DATA	BDI	BDI (RESUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0861 SEINFRA	GALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	72,94	72,94
Insumo	11873 SEINFRA	DESENVOLVIMENTO 50cm	Material	KG	0,0400000	72,04	2,86
Insumo	10639 SEINFRA	SOLDA 70X30	Material	M	1,0300000	21,18	21,82
Insumo	11784 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26	Material	KG	0,0400000	58,29	2,33
Insumo	11725 SEINFRA	DESENV. 0.50M	Material	KG	0,0900000	15,54	1,40
Insumo	11784 SEINFRA	REBITES	Material	KG	0,0400000	58,29	2,33
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	Material	KG	0,0900000	15,54	1,40
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2300000	20,32	24,38
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2000000	18,77	20,12
						MO com LS =>	44,51
						Valor Sem BDI =>	72,94
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	72,94

8.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3890 SEINFRA	MUTRÃO MISTO - TUBO PVC	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	24,21	24,21
Insumo	10026 SEINFRA	BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	Material	KG	0,0250000	45,16	1,13
Insumo	11888 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	39,22	1,57
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	39,22	1,57
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	Material	M	1,0100000	10,84	10,95
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	20,32	10,57
						MO com LS =>	10,57
						Valor Sem BDI =>	24,21
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	24,21

8.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3587 SEINFRA	MUTRÃO MISTO - JOELHO PVC	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	20,70	20,70
Insumo	10026 SEINFRA	BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	Material	KG	0,0500000	45,16	2,26
Insumo	11282 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	39,22	1,57
Insumo	11282 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	39,22	1,57
Insumo	11888 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	8,18	8,18
Insumo	11888 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	L	0,0800000	39,22	3,14
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	20,32	9,14
						MO com LS =>	9,14
						Valor Sem BDI =>	20,70
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	20,70

9							
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1205 SEINFRA	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	21,54	21,54
Insumo	11087 SEINFRA	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	Material	M	1,0000000	10,28	10,28
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
						MO com LS =>	11,26
						Valor Sem BDI =>	21,54
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	21,54

9.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1708 SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	2,01	2,01
Insumo	11409 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0300000	16,77	0,50
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0300000	20,77	0,62
						MO com LS =>	1,13
						Valor Sem BDI =>	2,01
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2,01

9.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0657 SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C E - LL - LR	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	20,52	20,52
Insumo	10839 SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C E - LL - LR	Material	UN	1,0000000	9,26	9,26
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
						MO com LS =>	11,26
						Valor Sem BDI =>	20,52
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	20,52

9.4							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0468 SEINFRA	BRACADEIRA TIPO "D", METALICA ATE 3"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	1,0000000	8,39	8,39
Insumo	10274 SEINFRA	BRACADEIRA TIPO "D", METALICA	Material	UN	1,0000000	3,36	3,36
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03



823  
*[Handwritten signature]*

OBRA		DATA		BDI	BDI (INSTAMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		Lança-lança, 13 de setembro de 2022		25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF	
QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21	
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22	

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

							MO com LS =>	5,03
							Valor Sem BDI =>	8,39
							Preço Total =>	8,39
9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	6,13	6,13	
Insumo	I0356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	1,95	2,00	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	16,77	1,84	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	20,77	2,28	
							MO com LS =>	4,13
							Valor Sem BDI =>	6,13
							Preço Total =>	6,13
9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C0534 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,44	7,44	
Insumo	I0357 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	Material	M	1,0200000	2,88	2,94	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	16,77	2,01	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	20,77	2,49	
							MO com LS =>	4,50
							Valor Sem BDI =>	7,44
							Preço Total =>	7,44
9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C2463 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	16,30	16,30	
Insumo	I2119 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	16,77	3,52	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	20,77	4,36	
							MO com LS =>	7,89
							Valor Sem BDI =>	16,30
							Preço Total =>	16,30
9.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C2053 SEINFRA	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	291,15	291,15	
Insumo	I1478 SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	Material	UN	1,0000000	44,56	44,56	
Insumo	I1738 SEINFRA	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL PLÂMPADA ATE 400W	Material	UN	1,0000000	74,15	74,15	
Insumo	I1775 SEINFRA	REATOR AFP P/ LÂMP V. MERCÚRIO 400W	Material	UN	1,0000000	97,36	97,36	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
							MO com LS =>	75,06
							Valor Sem BDI =>	291,15
							Preço Total =>	291,15
9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1092 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	20,76	20,76	
Insumo	I0680 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
							MO com LS =>	11,26
							Valor Sem BDI =>	20,76
							Preço Total =>	20,76
9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1095 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	20,76	20,76	
Insumo	I0663 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	
							MO com LS =>	11,26
							Valor Sem BDI =>	20,76
							Preço Total =>	20,76
9.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1096 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	20,76	20,76	
Insumo	I0664 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	Material	UN	1,0000000	9,50	9,50	

*[Handwritten signature]*



OBRA	CASE	RDI	BDI (M/MOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	Terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	VERSÃO	ENCARGOS	REF
QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA 027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SIAP1 07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,77	5,03
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23
						MO com LS =>	11,26
						Valor Sem BDI =>	20,76
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	20,76

9.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4785 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	257,01	257,01
Insumo	10338 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	3,0000000	25,18	75,54
Insumo	10421 SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	51,63	51,63
Insumo	10841 SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,59	2,59
Insumo	12352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	Material	UN	1,0000000	37,40	37,40
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	16,77	58,70
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,16
						MO com LS =>	89,85
						Valor Sem BDI =>	257,01
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	257,01

9.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2077 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LLUZ EMBUTIR ATÉ 8 DIVISÕES, CABARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	172,91	172,91
Insumo	10193 SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	32,39	32,39
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	26,34	26,34
Insumo	10194 SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	31,86	31,86
Insumo	12412 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	Material	UN	1,0000000	36,87	36,87
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	16,77	20,12
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,77	24,92
						MO com LS =>	45,05
						Valor Sem BDI =>	172,51
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	172,51

9.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3579 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	86,93	86,93
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	16129 SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUIRÃO)	Material	UN	1,0000000	49,39	49,39
						MO com LS =>	37,54
						Valor Sem BDI =>	86,93
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	86,93

10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.1		PINTURAS					329,81
10.1.1		PAREDES ARQUIBANCADAS					4,50
Composição	C0688 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E PCHROS	m²	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	20,77	4,15
Insumo	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,15	0,35
						MO com LS =>	4,15
						Valor Sem BDI =>	4,50
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,50

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.2.1		PISOS					29,66
Composição	C1040 SEINFRA	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA COM TINTA ACRILICA	PISO	M	1,0000000	29,66	29,66
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,39
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	12084 SEINFRA	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	Material	L	0,0300000	15,40	0,49
						MO com LS =>	29,16



OBJETO		DATA	IPC	BDI (RESUMO)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		sexta-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
EDICAL	FUNTE	ORÇAMENTO	ENCARGOS	REF.
QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar21
	SINAPI	C7.2622 - DESONERADA	83,55%	ago22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

		Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	29,65		
				Preço Total =>	29,65		
10.3							
10.3.1	<b>ALAMBRADO</b>						
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0035 SEINFRA	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO	ALAMBRADOS	m <sup>2</sup>	1,0000000	286,77	286,77
Insumo	11872 SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,1500000	82,73	12,41
Insumo	10098 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 10 BWG	Material	KG	0,1500000	9,10	1,37
Insumo	10100 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 14 BWG	Material	KG	0,0700000	10,53	0,74
Insumo	12171 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	2,7300000	71,02	193,88
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	18,77	8,39
Insumo	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,9000000	18,77	15,09
Insumo	11958 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,77	31,16
Insumo	12036 SEINFRA	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N. 14 (2,11MM BWG)	Material	m <sup>2</sup>	1,0500000	17,60	18,48
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1200000	24,99	3,00
Insumo	12293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,1000000	22,58	2,26
						MO com LS =>	54,63
						Valor Sem BDI =>	286,77
						Preço Total =>	286,77
11							
11.1	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1349 SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46
Insumo	11137 SEINFRA	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Material	CJ	1,0000000	3.506,46	3.506,46
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	3.506,46
						Preço Total =>	3.506,46
11.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1351 SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73
Insumo	11140 SEINFRA	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Material	CJ	1,0000000	2.128,73	2.128,73
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	2.128,73
						Preço Total =>	2.128,73
11.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1347 SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	3.181,59	3.181,59



OBRA	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA	terça-feira, 13 de setembro de 2022	BDI	25,22%	ENCARGOS	0,00%
LOCAL	QUADRA ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CACHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		FONTE	SEINFRA	VERSÃO	027 1 - DESONERADA	ENCARGOS	83,85%
			SINAPI	07/2027 - DESONERADA				83,55%
								mar/21
								ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composiç ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Acóler Insuno	03268 SEINFRA	CONCRETO PAIBR, FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (SITRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0805000	337,09	29,16	
Insuno	11911 SEINFRA	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 19MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	Material	CJ	1,0000000	1.260,88	1.260,88	
Insuno	11139 SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,90M.	Material	CJ	1,0000000	1.891,55	1.891,55	
						MO com LS =>	9,17	
					Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	3.181,59
							Preço Total =>	3.181,59

11.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç Insuno	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,17	1,17	
	D543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	15,55	1,17	
						MO com LS =>	1,17	
					Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	1,17
							Preço Total =>	1,17

*Carlos Dirceu Lima Moreira*  
Carlos Dirceu Lima Moreira  
Engenheiro Civil  
CREA: 46105-D





# ESCOLA CACHOEIRA GRANDE – MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE  
PORANGA – CE

TABELA BASE: SEINFRA 27.1 C/ DESONERAÇÃO -- SINAPI 2022/07 DESONERADO

DATA DO ORÇAMENTO: 13/09/2022

ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA: 83,85% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI: 83,55% (HORISTA) 47,76% (MENSALISTA)

BDI=25,22%