



828  
[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>VERBAO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF.</b>
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, 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
--------	----------------------	-------

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PREPARAÇÃO DO TERRENO**

C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	64,79																											
	<table border="0"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid.)</td> <td>=</td> <td>Área Total (m²)</td> </tr> <tr> <td>6,20</td> <td>x</td> <td>10,45</td> <td>=</td> <td>64,79</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>64,79</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 64,79</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	6,20	x	10,45	=	64,79	x	1,00	=	64,79									Total = 64,79	
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)																					
6,20	x	10,45	=	64,79	x	1,00	=	64,79																					
								Total = 64,79																					

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF. 12/2017	4,01																														
	<table border="0"> <tr> <td>Comprim (m)</td> <td>x</td> <td>Alt. (m)</td> <td>x</td> <td>Esp. (m)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid.)</td> <td>=</td> <td>Vol. Total (m³)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>9,55</td> <td>x</td> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>0,15</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,01</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 4,01</td> <td></td> </tr> </table>	Comprim (m)	x	Alt. (m)	x	Esp. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observações	9,55	x	2,80	x	0,15	x	1,00	=	4,01										Total = 4,01		
Comprim (m)	x	Alt. (m)	x	Esp. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Total (m³)	Observações																							
9,55	x	2,80	x	0,15	x	1,00	=	4,01																								
								Total = 4,01																								

**MOVIMENTO DE TERRAS**

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	12,93																																																																																																													
	<p>fundações</p> <table border="0"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (m)</td> <td>x</td> <td>Altura (m)</td> <td>=</td> <td>Vol. (m³)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid.)</td> <td>=</td> <td>Vol. fundações (m³)</td> <td>OBS</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>10,00</td> <td>=</td> <td>2,50</td> <td rowspan="2">pilar-muro pilar-vestiarios</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>12,00</td> <td>=</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>Total = 5,50</td> <td></td> </tr> </table> <p>vigas baldrames e embasamentos</p> <table border="0"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Altura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim. (m)</td> <td>=</td> <td>Vol. (m³)</td> <td>x</td> <td>Quant. (unid.)</td> <td>=</td> <td>Vol. Vigas (m³)</td> <td>OBS</td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>30,22</td> <td>=</td> <td>3,02</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>3,02</td> <td rowspan="2">baldrame-muro baldrame-vestiario</td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>44,05</td> <td>=</td> <td>4,41</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>4,41</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>Total = 7,43</td> <td></td> </tr> </table> <p>total</p> <table border="0"> <tr> <td>Vol. fundações (m³)</td> <td>+</td> <td>Vol. Vigas (m³)</td> <td>=</td> <td>Vol. Total (m³)</td> </tr> <tr> <td>5,50</td> <td>+</td> <td>7,43</td> <td>=</td> <td>12,93</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Total = 12,93</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	10,00	=	2,50	pilar-muro pilar-vestiarios	0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	12,00	=	3,00											Total = 5,50		Largura (m)	x	Altura (m)	x	Comprim. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS	0,20	x	0,50	x	30,22	=	3,02	x	1,00	=	3,02	baldrame-muro baldrame-vestiario	0,20	x	0,50	x	44,05	=	4,41	x	1,00	=	4,41											Total = 7,43		Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)	5,50	+	7,43	=	12,93					Total = 12,93	
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	10,00	=	2,50	pilar-muro pilar-vestiarios																																																																																																				
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	x	12,00	=	3,00																																																																																																					
										Total = 5,50																																																																																																					
Largura (m)	x	Altura (m)	x	Comprim. (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS																																																																																																				
0,20	x	0,50	x	30,22	=	3,02	x	1,00	=	3,02	baldrame-muro baldrame-vestiario																																																																																																				
0,20	x	0,50	x	44,05	=	4,41	x	1,00	=	4,41																																																																																																					
										Total = 7,43																																																																																																					
Vol. fundações (m³)	+	Vol. Vigas (m³)	=	Vol. Total (m³)																																																																																																											
5,50	+	7,43	=	12,93																																																																																																											
				Total = 12,93																																																																																																											

C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	19,44																														
	<table border="0"> <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>6,20</td> <td>x</td> <td>10,45</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>19,44</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 19,44</td> <td></td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Compr. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	Observações	6,20	x	10,45	x	0,30	x	1,00	=	19,44										Total = 19,44		
Largura (m)	x	Compr. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m³)	Observações																							
6,20	x	10,45	x	0,30	x	1,00	=	19,44																								
								Total = 19,44																								

**FUNDAÇÕES**

**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	5,50																																							
	<table border="0"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (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>10,00</td> <td>=</td> <td>2,50</td> <td rowspan="2">pilar-muro pilar-vestiarios</td> </tr> <tr> <td>0,50</td> <td>x</td> <td>0,50</td> <td>=</td> <td>0,25</td> <td>x</td> <td>12,00</td> <td>=</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td>Total = 5,50</td> <td></td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS	0,50	x	0,50	=	0,25	x	10,00	=	2,50	pilar-muro pilar-vestiarios	0,50	x	0,50	=	0,25	x	12,00	=	3,00									Total = 5,50		
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m²)	OBS																																
0,50	x	0,50	=	0,25	x	10,00	=	2,50	pilar-muro pilar-vestiarios																																
0,50	x	0,50	=	0,25	x	12,00	=	3,00																																	
								Total = 5,50																																	

[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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

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

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	89,54																																			
tela da fundação																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte da barra (m)</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>Massa Nominal (kg/m)</th> <th>Massa (kg)</th> <th>Quant. De Fund. (Unid.)</th> <th>Massa pilares (kg)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,60</td> <td>x 10,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 3,70</td> <td>x 10,00</td> <td>= 37,00</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x 10,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 3,70</td> <td>x 12,00</td> <td>= 44,40</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total</b></td> <td><b>= 81,40</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>TOTAL +10%</b></td> <td><b>89,54</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Fund. (Unid.)	Massa pilares (kg)	Observações	0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 10,00	= 37,00	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 12,00	= 44,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	<b>Total</b>					<b>= 81,40</b>		<b>TOTAL +10%</b>					<b>89,54</b>		
Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Fund. (Unid.)	Massa pilares (kg)	Observações																															
0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 10,00	= 37,00	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																															
0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 12,00	= 44,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																															
<b>Total</b>					<b>= 81,40</b>																																
<b>TOTAL +10%</b>					<b>89,54</b>																																

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	2,64																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perim (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Quant. De Blocos (unid.)</th> <th>Área total (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>x 0,30</td> <td>x 10,00</td> <td>= 6,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x 0,30</td> <td>x 12,00</td> <td>= 7,20</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Total</b></td> <td><b>= 13,20</b></td> <td>pilar-vestiarios</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>total util 5x</b></td> <td><b>= 2,64</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Perim (m)	Altura (m)	Quant. De Blocos (unid.)	Área total (m²)	Observações	2,00	x 0,30	x 10,00	= 6,00		2,00	x 0,30	x 12,00	= 7,20	pilar-muro	<b>Total</b>			<b>= 13,20</b>	pilar-vestiarios	<b>total util 5x</b>			<b>= 2,64</b>		
Perim (m)	Altura (m)	Quant. De Blocos (unid.)	Área total (m²)	Observações																							
2,00	x 0,30	x 10,00	= 6,00																								
2,00	x 0,30	x 12,00	= 7,20	pilar-muro																							
<b>Total</b>			<b>= 13,20</b>	pilar-vestiarios																							
<b>total util 5x</b>			<b>= 2,64</b>																								

C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,76																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Área (m²)</th> <th>Altu (m)</th> <th>Vol.(m³)</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>Vol Sapatas (m³)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,25</td> <td>x 0,30</td> <td>= 0,08</td> <td>x 10,00</td> <td>= 0,80</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td>x 0,30</td> <td>= 0,08</td> <td>x 12,00</td> <td>= 0,96</td> <td>pilar-vestiarios</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>= 1,76</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Área (m²)	Altu (m)	Vol.(m³)	Quant. (unid)	Vol Sapatas (m³)	OBS	0,25	x 0,30	= 0,08	x 10,00	= 0,80	pilar-muro	0,25	x 0,30	= 0,08	x 12,00	= 0,96	pilar-vestiarios	<b>Total</b>				<b>= 1,76</b>		
Área (m²)	Altu (m)	Vol.(m³)	Quant. (unid)	Vol Sapatas (m³)	OBS																					
0,25	x 0,30	= 0,08	x 10,00	= 0,80	pilar-muro																					
0,25	x 0,30	= 0,08	x 12,00	= 0,96	pilar-vestiarios																					
<b>Total</b>				<b>= 1,76</b>																						

**CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME**

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	201,63																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte da barra (m)</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>Massa Nominal</th> <th>Massa (kg)</th> <th>Quant. De Vigas</th> <th>Massa vigas (kg)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30,22</td> <td>x 4,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 74,58</td> <td>x 1,00</td> <td>= 74,58</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>44,05</td> <td>x 4,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 108,72</td> <td>x 1,00</td> <td>= 108,72</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total</b></td> <td><b>= 183,30</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total + 10%</b></td> <td><b>= 201,63</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa vigas (kg)	Observações	30,22	x 4,00	x 0,617	= 74,58	x 1,00	= 74,58	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	44,05	x 4,00	x 0,617	= 108,72	x 1,00	= 108,72	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	<b>Total</b>					<b>= 183,30</b>		<b>Total + 10%</b>					<b>= 201,63</b>		
Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa vigas (kg)	Observações																															
30,22	x 4,00	x 0,617	= 74,58	x 1,00	= 74,58	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																															
44,05	x 4,00	x 0,617	= 108,72	x 1,00	= 108,72	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																															
<b>Total</b>					<b>= 183,30</b>																																
<b>Total + 10%</b>					<b>= 201,63</b>																																

C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	50,20																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte da barra (m)</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>Massa Nominal</th> <th>Massa (kg)</th> <th>Quant. De Vigas</th> <th>Massa estribos</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,60</td> <td>x 201,00</td> <td>x 0,154</td> <td>= 16,57</td> <td>x 1,00</td> <td>= 16,57</td> <td>AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x 293,00</td> <td>x 0,154</td> <td>= 27,07</td> <td>x 1,00</td> <td>= 27,07</td> <td>AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total</b></td> <td><b>= 45,64</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total + 10%</b></td> <td><b>= 50,20</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa estribos	Observações	0,60	x 201,00	x 0,154	= 16,57	x 1,00	= 16,57	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m	0,60	x 293,00	x 0,154	= 27,07	x 1,00	= 27,07	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m	<b>Total</b>					<b>= 45,64</b>		<b>Total + 10%</b>					<b>= 50,20</b>		
Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa estribos	Observações																															
0,60	x 201,00	x 0,154	= 16,57	x 1,00	= 16,57	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m																															
0,60	x 293,00	x 0,154	= 27,07	x 1,00	= 27,07	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m																															
<b>Total</b>					<b>= 45,64</b>																																
<b>Total + 10%</b>					<b>= 50,20</b>																																

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	5,94																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Comprím (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Faces (unid)</th> <th>Área (m²)</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>Área (m²)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30,22</td> <td>x 0,20</td> <td>x 2,00</td> <td>= 12,09</td> <td>x 1,00</td> <td>= 12,09</td> <td>muro</td> </tr> <tr> <td>44,05</td> <td>x 0,20</td> <td>x 2,00</td> <td>= 17,62</td> <td>x 1,00</td> <td>= 17,62</td> <td>vestiario</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total</b></td> <td><b>= 29,71</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>total util 5x</b></td> <td><b>= 5,94</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Comprím (m)	Altura (m)	Faces (unid)	Área (m²)	Quant. (unid)	Área (m²)	OBS	30,22	x 0,20	x 2,00	= 12,09	x 1,00	= 12,09	muro	44,05	x 0,20	x 2,00	= 17,62	x 1,00	= 17,62	vestiario	<b>Total</b>					<b>= 29,71</b>		<b>total util 5x</b>					<b>= 5,94</b>		
Comprím (m)	Altura (m)	Faces (unid)	Área (m²)	Quant. (unid)	Área (m²)	OBS																															
30,22	x 0,20	x 2,00	= 12,09	x 1,00	= 12,09	muro																															
44,05	x 0,20	x 2,00	= 17,62	x 1,00	= 17,62	vestiario																															
<b>Total</b>					<b>= 29,71</b>																																
<b>total util 5x</b>					<b>= 5,94</b>																																

*Handwritten signature*



830  
[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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</b>	<b>QUANT</b>																																																
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	2,23																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (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. (m³)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,15</td> <td>x</td> <td>30,22</td> <td>x</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>0,91</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,91</td> <td>muro</td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td>x</td> <td>44,05</td> <td>x</td> <td>0,20</td> <td>=</td> <td>1,32</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,32</td> <td>vestiário</td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total</b></td> <td><b>= 2,23</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS	0,15	x	30,22	x	0,20	=	0,91	x	1,00	=	0,91	muro	0,15	x	44,05	x	0,20	=	1,32	x	1,00	=	1,32	vestiário	<b>Total</b>										<b>= 2,23</b>		
Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS																																							
0,15	x	30,22	x	0,20	=	0,91	x	1,00	=	0,91	muro																																							
0,15	x	44,05	x	0,20	=	1,32	x	1,00	=	1,32	vestiário																																							
<b>Total</b>										<b>= 2,23</b>																																								

**EMBASAMENTOS**

C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	4,45																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (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. (m³)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>30,22</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>1,81</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>1,81</td> <td>muro</td> </tr> <tr> <td>0,20</td> <td>x</td> <td>44,05</td> <td>x</td> <td>0,30</td> <td>=</td> <td>2,64</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>2,64</td> <td>vestiário</td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total</b></td> <td><b>= 4,45</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS	0,20	x	30,22	x	0,30	=	1,81	x	1,00	=	1,81	muro	0,20	x	44,05	x	0,30	=	2,64	x	1,00	=	2,64	vestiário	<b>Total</b>										<b>= 4,45</b>		
Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	OBS																																							
0,20	x	30,22	x	0,30	=	1,81	x	1,00	=	1,81	muro																																							
0,20	x	44,05	x	0,30	=	2,64	x	1,00	=	2,64	vestiário																																							
<b>Total</b>										<b>= 4,45</b>																																								

**SUPERESTRUTURA**  
**CONCRETO ARMADO - VIGAS TRAVAMENTO**

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	201,63																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte da barra (m)</th> <th>x</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>x</th> <th>Massa Nominal</th> <th>=</th> <th>Massa (kg)</th> <th>x</th> <th>Quant. De Vigas</th> <th>=</th> <th>Massa Vigas (kg)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30,22</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>0,617</td> <td>=</td> <td>74,58</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>74,58</td> <td>AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>44,05</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>0,617</td> <td>=</td> <td>108,72</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>108,72</td> <td>AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total</b></td> <td><b>= 183,30</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total + 10%</b></td> <td><b>= 201,63</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa Vigas (kg)	Observações	30,22	x	4,00	x	0,617	=	74,58	x	1,00	=	74,58	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m	44,05	x	4,00	x	0,617	=	108,72	x	1,00	=	108,72	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m	<b>Total</b>										<b>= 183,30</b>		<b>Total + 10%</b>										<b>= 201,63</b>		
Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa Vigas (kg)	Observações																																																			
30,22	x	4,00	x	0,617	=	74,58	x	1,00	=	74,58	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m																																																			
44,05	x	4,00	x	0,617	=	108,72	x	1,00	=	108,72	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m																																																			
<b>Total</b>										<b>= 183,30</b>																																																				
<b>Total + 10%</b>										<b>= 201,63</b>																																																				

C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	33,47																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte da barra (m)</th> <th>x</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>x</th> <th>Massa Nominal</th> <th>=</th> <th>Massa (kg)</th> <th>x</th> <th>Quant. De Vigas</th> <th>=</th> <th>Massa Vigas (kg)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,40</td> <td>x</td> <td>201,00</td> <td>x</td> <td>0,154</td> <td>=</td> <td>12,38</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>12,38</td> <td>AÇO CA-50 Ø5,0mm = 0,154kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td>x</td> <td>293,00</td> <td>x</td> <td>0,154</td> <td>=</td> <td>18,05</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>18,05</td> <td>AÇO CA-50 Ø5,0mm = 0,154kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total</b></td> <td><b>= 30,43</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total + 10%</b></td> <td><b>= 33,47</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa Vigas (kg)	Observações	0,40	x	201,00	x	0,154	=	12,38	x	1,00	=	12,38	AÇO CA-50 Ø5,0mm = 0,154kg/m	0,40	x	293,00	x	0,154	=	18,05	x	1,00	=	18,05	AÇO CA-50 Ø5,0mm = 0,154kg/m	<b>Total</b>										<b>= 30,43</b>		<b>Total + 10%</b>										<b>= 33,47</b>		
Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal	=	Massa (kg)	x	Quant. De Vigas	=	Massa Vigas (kg)	Observações																																																			
0,40	x	201,00	x	0,154	=	12,38	x	1,00	=	12,38	AÇO CA-50 Ø5,0mm = 0,154kg/m																																																			
0,40	x	293,00	x	0,154	=	18,05	x	1,00	=	18,05	AÇO CA-50 Ø5,0mm = 0,154kg/m																																																			
<b>Total</b>										<b>= 30,43</b>																																																				
<b>Total + 10%</b>										<b>= 33,47</b>																																																				

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	2,97																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Comprimento (m)</th> <th>x</th> <th>Altura (m)</th> <th>x</th> <th>Faces (unid)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant. (unid)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30,22</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>6,04</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>6,04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>44,05</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>8,81</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>8,81</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total</b></td> <td><b>= 14,85</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>total util 5x</b></td> <td><b>= 2,97</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS	30,22	x	0,10	x	2,00	=	6,04	x	1,00	=	6,04		44,05	x	0,10	x	2,00	=	8,81	x	1,00	=	8,81		<b>Total</b>										<b>= 14,85</b>		<b>total util 5x</b>										<b>= 2,97</b>		
Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	OBS																																																			
30,22	x	0,10	x	2,00	=	6,04	x	1,00	=	6,04																																																				
44,05	x	0,10	x	2,00	=	8,81	x	1,00	=	8,81																																																				
<b>Total</b>										<b>= 14,85</b>																																																				
<b>total util 5x</b>										<b>= 2,97</b>																																																				

C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,11																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>x</th> <th>Comprimento (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. Vigas (m³)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,15</td> <td>x</td> <td>30,22</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,45</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td>x</td> <td>44,05</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,66</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>0,66</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>Total</b></td> <td><b>= 1,11</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS	0,15	x	30,22	x	0,10	=	0,45	x	1,00	=	0,45		0,15	x	44,05	x	0,10	=	0,66	x	1,00	=	0,66		<b>Total</b>										<b>= 1,11</b>		
Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol.(m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. Vigas (m³)	OBS																																							
0,15	x	30,22	x	0,10	=	0,45	x	1,00	=	0,45																																								
0,15	x	44,05	x	0,10	=	0,66	x	1,00	=	0,66																																								
<b>Total</b>										<b>= 1,11</b>																																								

**CONCRETO ARMADO - PILARES**

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	285,32
-------	---------------------------------------	--------

2



831

OBRA		DATA	BDI	BDI (NSUMOS)
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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**MEMORIA DE CÁLCULO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO							QUANT
	Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Pilar (Unid.)	Massa Pilar (kg)	Observações	
	4,90	x 4,00	x 0,617	= 12,03	x 10,00	= 120,90	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	
	4,68	x 4,00	x 0,617	= 11,54	x 12,00	= 138,48	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	
						Total = 259,38		
						Total + 10% = 285,32		

C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm							82,04
	Corte da barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Pilares (Unid.)	Massa estribos (kg)	Observações	
	0,70	x 32,00	x 0,154	= 3,45	x 10,00	= 34,50	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m	
	0,70	x 31,00	x 0,154	= 3,34	x 12,00	= 40,08	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m	
						Total = 74,58		
						Total + 10% = 82,04		

C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X							16,82
	Extensão (m)	Altura (m)	Faces (unid.)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área (m²)	OBS	
	0,20	x 4,90	x 4,00	= 3,92	x 10,00	= 39,20		
	0,20	x 4,68	x 4,00	= 3,74	x 12,00	= 44,88		
						Total = 84,08		
						total util 5x = 16,82		

C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							4,28
	Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid.)	Vol. Blocos (m³)	OBS	
	0,20	x 0,20	x 4,90	= 0,20	x 10,00	= 2,00		
	0,20	x 0,20	x 4,68	= 0,18	x 12,00	= 2,28		
						Total = 4,28		

**PAREDES E PAINÉIS**

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)							279,74
	Perímetro (m)	Alt. Média (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Alvenaria (m²)	Áreas maior de 2,00m² (m²)	Área total (m²)	
1	30,22	x 3,90	= 117,86	x 1,00	= 117,86	=	117,86	
2	44,05	x 3,68	= 161,88	x 1,00	= 161,88	=	161,88	
						Total =	279,74	

Observações dos locais respectivamente na ordem das numerações

1	muro
2	vestiário

C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm							16,80
-------	--	--	--	--	--	--	--	-------

9



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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Comp (m)</td> <td>x</td> <td>Alt (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>4,00</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>16,80</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>16,80</td> </tr> </table>	Comp (m)	x	Alt (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	4,00	x	2,10	=	8,40	x	2,00	=	16,80									Total	=	16,80											
Comp (m)	x	Alt (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																	
4,00	x	2,10	=	8,40	x	2,00	=	16,80																																		
							Total	=	16,80																																	
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	0,16																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Comprim (m)</td> <td>x</td> <td>alt (m)</td> <td>x</td> <td>Larg (m)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Vol. (m³)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>1,30</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>0,05</td> <td>P0</td> </tr> <tr> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>0,11</td> <td>J2</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>0,16</td> </tr> </table>	Comprim (m)	x	alt (m)	x	Larg (m)	x	Quant (unid)	=	Vol. (m³)	Observações	1,30	x	0,10	=	0,10	x	4,00	=	0,05	P0	2,80	x	0,10	=	0,10	x	4,00	=	0,11	J2								Total	=	0,16	
Comprim (m)	x	alt (m)	x	Larg (m)	x	Quant (unid)	=	Vol. (m³)	Observações																																	
1,30	x	0,10	=	0,10	x	4,00	=	0,05	P0																																	
2,80	x	0,10	=	0,10	x	4,00	=	0,11	J2																																	
							Total	=	0,16																																	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>																																										
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>																																										
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	4,00																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Alt (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>0,90</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>1,89</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>7,56</td> <td>P0</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>7,56</td> </tr> </table>	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								Total	=	7,56											
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																																	
							Total	=	7,56																																	
C4491	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,00																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Alt (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>0,70</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>1,47</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>2,94</td> <td>divisoria</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>2,94</td> </tr> </table>	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	divisoria								Total	=	2,94											
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	divisoria																																	
							Total	=	2,94																																	
<b>ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO</b>																																										
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	1,60																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Alt (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>x</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>0,40</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,60</td> <td>J2</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>1,60</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Alt (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	1,00	x	0,40	=	0,40	x	4,00	=	1,60	J2								Total	=	1,60											
Largura (m)	x	Alt (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																	
1,00	x	0,40	=	0,40	x	4,00	=	1,60	J2																																	
							Total	=	1,60																																	
<b>COBERTURA</b>																																										
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	264,50																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>7,70</td> <td>x</td> <td>34,35</td> <td>=</td> <td>264,50</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>264,50</td> <td>vestiário+refeitório</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>264,50</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	7,70	x	34,35	=	264,50	x	1,00	=	264,50	vestiário+refeitório								Total	=	264,50											
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																	
7,70	x	34,35	=	264,50	x	1,00	=	264,50	vestiário+refeitório																																	
							Total	=	264,50																																	
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	6,00																																								
	<table border="1"> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Quant (unid)</td> <td></td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>6,00</td> <td></td> <td>refeitório</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>=</td> <td>6,00</td> </tr> </table>								Quant (unid)		Observações								6,00		refeitório								Total	=	6,00											
							Quant (unid)		Observações																																	
							6,00		refeitório																																	
							Total	=	6,00																																	
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	264,50																																								
	<table border="1"> <tr> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>7,70</td> <td>x</td> <td>34,35</td> <td>=</td> <td>264,50</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>264,50</td> <td>vestiário+refeitório</td> </tr> </table>	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	7,70	x	34,35	=	264,50	x	1,00	=	264,50	vestiário+refeitório																					
Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																	
7,70	x	34,35	=	264,50	x	1,00	=	264,50	vestiário+refeitório																																	





833

<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INSTRUMENTOS)</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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DESCRÇÃO DO SERVIÇO

Total = 264,50

<b>C2200</b>	<b>RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA</b>				552,42
	Área (m²) x Quant. (unid.) = Área (m²)				Observações
	500,27 x 1,00 = 500,27				
	52,15 x 1,00 = 52,15				
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>552,42</b>		

**REVESTIMENTOS**

<b>C0776</b>	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE</b>				559,48
	Área (m²) x Faces (unid.) = Área (m²)				Observações
	117,86 x 2,00 = 235,72				muro
	161,88 x 2,00 = 323,76				vestiário
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>559,48</b>		

<b>C3409</b>	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4</b>				559,48
	Área (m²) x Faces (unid.) = Área (m²)				Observações
	117,86 x 2,00 = 235,72				muro
	161,88 x 2,00 = 323,76				vestiário
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>559,48</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

	Perim. (m) x Alt. Média (m) = Área (m²) x Quant. (unid.) = Área Total (m²)				OBS
	31,60 x 3,00 = 94,80 x 1,00 = 94,80				vestiário 1
	31,60 x 3,00 = 94,80 x 1,00 = 94,80				vestiário 2
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>189,60</b>		

**C4468** FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

	Larg (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant. (unid.) = Área total (m²)				Observações
	4,10 x 5,75 = 23,58 x 2,00 = 47,15				vestiários
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 2,00 = 96,00				salas 1 e 2
	3,10 x 6,00 = 18,60 x 1,00 = 18,60				secretaria
	1,40 x 2,10 = 2,94 x 2,00 = 5,88				wc's
	3,00 x 4,35 = 13,05 x 1,00 = 13,05				cozinha
	1,50 x 3,00 = 4,50 x 1,00 = 4,50				deposito
	x x = 42,66 x 2,00 = 85,32				sala 3 e 4
	3,50 x 3,90 = 13,65 x 1,50 = 20,48				biblioteca
	6,20 x 6,65 = 41,23 x 1,00 = 41,23				sala 5
	1,45 x 2,35 = 3,41 x 1,00 = 3,41				deposito proximo a salas
	1,70 x 1,80 = 3,06 x 2,00 = 6,12				wc's
	1,80 x 2,40 = 4,32 x 1,00 = 4,32				wc acesso
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>339,23</b>		

**PISOS**

<b>C1611</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM</b>				259,05
	Área (m²) x Quant. (unid.) = Área total (m²)				Observações
	23,57 x 2,00 = 47,14				vestiário 1 e 2
	30,90 x 1,00 = 30,90				circulação
	181,01 x 1,00 = 181,01				refeitório
	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>259,05</b>		

*(Handwritten mark)*



834  
[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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, 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
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP. = 1.5cm				181,01
	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)
	181,01	x	1,00	=	181,01
	Total			=	181,01
					Observações
					refeitório
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				54,47
	Área (m²)	x	Quant. (unid.)	=	Área total (m²)
	23,57	x	1,00	=	23,57
	30,90	x	1,00	=	30,90
	Total			=	54,47
					Observações
					vestiário 1 e 2
					circulação
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00
					Observações
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S				6,00
	Extens. (m)				
	6,00				
	Total			=	6,00
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				2,00
	Quant. (unid.)				
	2,00				
	Total			=	2,00

9



<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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

MEMORIA DE CÁLCULO		
CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
C4671	SABONETEIRA METÁLICA	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	4,00
	Quant. (unid)	
	4,00	
	Total = 4,00	
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	8,00
	Quant. (unid)	
	8,00	
	Total = 8,00	
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	10,00
	Quant. (unid)	
	10,00	
	Total = 10,00	
<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>		
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00
	Quant. (unid)	
	7,00	
	Total = 7,00	
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00
	Quant. (unid)	
	8,00	
	Total = 8,00	
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	7,00
	Quant. (unid)	
	7,00	
	Total = 7,00	
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	4,00
	Quant. (unid)	
	4,00	
	Total = 4,00	
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	17,00
	Extens. (m)	
	17,00	
	Total = 17,00	
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	17,00





<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 QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

MEMÓRIA DE CÁLCULO		DESCRÇÃO DO SERVIÇO		QUANT
	Quant. (unid)		Quant. (unid)	
	17,00			
<b>Total</b>	<b>= 17,00</b>			

PINTURA							
CODIGO	DESCRÇÃO DO SERVIÇO						QUANT
88439	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						2.008,57
	Perim. (m)	x	Altura Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. x quan de faces (unid)
							Área Total de Pintura (m²)
							OBS
	22,03	x	3,68	=	80,96	x	2,00
	30,22	x	3,90	=	117,86	x	2,00
	54,31	x	2,80	=	152,07	x	1,00
	67,00	x	2,80	=	187,60	x	1,00
	46,18	x	2,80	=	129,30	x	1,00
	28,00	x	2,80	=	78,40	x	2,00
	18,20	x	2,80	=	50,96	x	1,00
	7,00	x	2,80	=	19,60	x	2,00
	14,70	x	2,80	=	41,16	x	1,00
	9,00	x	2,80	=	25,20	x	1,00
	27,15	x	2,80	=	76,02	x	2,50
	14,80	x	2,80	=	41,44	x	1,00
	25,70	x	2,80	=	71,96	x	1,00
	7,60	x	2,80	=	21,28	x	1,00
	7,00	x	2,80	=	19,60	x	2,00
	8,40	x	2,80	=	23,52	x	1,00
	22,00	x	2,80	=	61,60	x	1,00
	104,40	x	2,00	=	208,80	x	2,00
							<b>Total = 2.008,57</b>

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES		UMA DEMÃO. AF_06/2014		QUANT
	Área Total de Pintura (m²)		Quant. (unid)	
	2.008,57			
<b>Total</b>	<b>= 2.008,57</b>			

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		QUANT	
	Área total	x	2 faces (unid)
	7,56	x	2,00
	2,94	x	2,00
<b>Total</b>	<b>= 21,00</b>		

SERVIÇOS DIVERSOS		QUANT	
	Área Total (m²)		OBS
	259,05		
<b>Total</b>	<b>= 259,05</b>		

*[Handwritten Signature]*  
Carlos Dirceu Lima Moreira  
Engenheiro Civil  
CRLA: 46195-D



# 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%

<b>OBRA:</b>		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		7/2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL:</b>		ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		terça-feira, 13 de setembro de 2022		
<b>FONTE:</b>		SEINFRA		VERSÃO	ENCARGOS	REF.
		SINAPI		327.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
				07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITARIAS**

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								50,26
<b>1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>								<b>8,09</b>
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,09	6,09	
Insumo	10101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	20,71	0,41	
Insumo	11724 SEINFRA	PRÉGO	Material	KG	0,0120000	15,54	0,19	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	12,61	0,50	
Insumo	02429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	28,72	0,26	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	15,55	2,02	
						MO com LS =>	4,72	
						Valor Sem BDI =>	6,09	
						Quant. =>	1,0000000	
						Preço Total =>	8,09	
<b>1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								<b>44,18</b>
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	97822 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	44,18	44,18	
Insumo		BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017						
Composiç	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	N	0,2250000	22,37	5,03	
Auxiliar								
Composiç	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3240000	16,84	39,15	
Auxiliar								
						MO com LS =>	28,11	
						Valor Sem BDI =>	44,18	
						Quant. =>	1,0000000	
						Preço Total =>	44,18	
<b>2 MOVIMENTO DE TERRAS</b>								<b>138,90</b>
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1296 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO	ESCAVAÇÕES EM CAMPO	m³	1,0000000	45,56	45,56	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	15,55	45,56	
						MO com LS =>	45,56	
						Valor Sem BDI =>	45,56	
						Quant. =>	1,0000000	
						Preço Total =>	45,56	
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C0330 SEINFRA	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL	ATERRO, REATERRO E	m²	1,0000000	93,40	93,40	
Insumo	01111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,0000000	60,88	60,88	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	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	
<b>3 FUNDAMENTOS</b>								<b>1.678,76</b>
<b>3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAMENTOS</b>								<b>544,69</b>
3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,97	37,97	
Insumo	01069 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0332000	67,90	2,24	
Insumo	00260 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	75,19	3,35	
Insumo	00805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16	
Insumo	00882 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	8,31	
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11	
						MO com LS =>	25,41	
						Valor Sem BDI =>	37,97	
						Quant. =>	1,0000000	
						Preço Total =>	37,97	
3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 9,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13	
Insumo	01063 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93	
Insumo	01033 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,3200000	10,05	0,20	
Insumo	00400 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34	
Insumo	01021 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66	

839

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	Data:	terça-feira, 13 de setembro de 2022	BDI:	25,22%	MCV (INSUMO):	0,00%
LOCAL:	ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	Fonte:	SEINFRA	ENCARGOS:	83,85%	REP:	mar/21
		SINAPI:	027.1 - DESONERADA		83,85%		ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

							MO com LS =>	3,00
							Valor Sem BDI =>	14,13
							Preço Total =>	14,13
Quant. =>							1,0000000	
<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 TABUAS DE 1" DE 3A.	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19	
Insumo	10965 SEINFRA	PIFUNDAÇÕES UTIL 5 X	Material	L	0,4000000	7,35	2,94	
Insumo	11728 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07	
Insumo	11846 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	Material	M	0,5000000	4,74	2,37	
Insumo	11916 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	M	1,0000000	10,01	10,01	
Insumo	10041 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80	
Insumo	10498 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00	
						MO com LS =>	48,80	
						Valor Sem BDI =>	66,19	
						Preço Total =>	66,19	
<b>Quant. =&gt;</b>							<b>1,0000000</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	426,40	426,40	
Insumo	10109 SEINFRA	COM AGREGADO ADQUIRIDO	Material	m³	0,8669000	67,50	58,52	
Insumo	10280 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77	
Insumo	10805 SEINFRA	BRITA	Material	KG	349,0000000	0,56	196,44	
Insumo	11605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	m²	0,2090000	73,90	15,45	
Insumo	10662 SEINFRA	PEDRISCO	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93	
Insumo	12543 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30	
						MO com LS =>	93,30	
						Valor Sem BDI =>	426,40	
						Preço Total =>	426,40	
<b>Quant. =&gt;</b>							<b>1,0000000</b>	
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME</b>						<b>619,07</b>	
<b>3.2.1</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	14,13	14,13	
Insumo	10163 SEINFRA	10,0mm	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93	
Insumo	10103 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20	
Insumo	10040 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34	
Insumo	10121 SEINFRA	AJUDANTE DE 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	
<b>Quant. =&gt;</b>							<b>1,0000000</b>	
<b>3.2.2</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-60 FINA D=3,40 A	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35	
Insumo	10103 SEINFRA	8,40mm	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20	
Insumo	10169 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52	
Insumo	10040 SEINFRA	AÇO CA-60	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17	
Insumo	10121 SEINFRA	AJUDANTE DE 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	
<b>Quant. =&gt;</b>							<b>1,0000000</b>	
<b>3.2.3</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	C1400 SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A.	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19	
Insumo	10965 SEINFRA	PIFUNDAÇÕES UTIL 5 X	Material	L	0,4000000	7,35	2,94	
Insumo	11728 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07	
Insumo	11846 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	Material	M	0,5000000	4,74	2,37	
Insumo	11916 SEINFRA	(APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	M	1,0000000	10,01	10,01	
Insumo	10041 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80	
Insumo	10498 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00	
						MO com LS =>	48,80	
						Valor Sem BDI =>	66,19	
						Preço Total =>	66,19	
<b>Quant. =&gt;</b>							<b>1,0000000</b>	
<b>3.2.4</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	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR. FCK 25 MPa	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40	
Insumo	10109 SEINFRA	COM AGREGADO ADQUIRIDO	Material	m³	0,8669000	67,50	58,52	
Insumo	10280 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77	
Insumo	10805 SEINFRA	BRITA	Material	KG	349,0000000	0,56	196,44	
Insumo	11605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	m²	0,2090000	73,90	15,45	

8

840  
*[Handwritten signature]*

OBRA		Data		BDI	BDI (INSUMOS)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		10/09/2022		25,22%	0,00%
LOCAL		Inscrição		ENCARGOS	REF.
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		027 1 - DESONERADA		83,85%	mar/21
		07/2022 - DESONERADA		83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1092 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
						Preço Total =>	426,40
<b>3.3</b>							
<b>3.3.1</b>							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBRASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	612,00	612,00
Composição	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	141,98	132,58
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO 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	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,5000000	20,77	176,55
						MO com LS =>	306,26
						Valor Sem BDI =>	612,00
						Preço Total =>	612,00
<b>4</b>							
<b>4.1</b>							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1.1	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0cm	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
						Preço Total =>	14,13
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1.2	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 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	6,28	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
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1.3	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X DESMOLDANTE PARA FORMAS	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 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	11915 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	10498 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
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1.4	C0943 SEINFRA	CONCRETO PAVIBL. FCX 25 MPa COM AGRIGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8960000	67,50	59,52
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	78,19	47,77
Insumo	10905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	196,44
Insumo	11606 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,2080000	73,90	15,46
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
						Preço Total =>	426,40
<b>4.2</b>							
<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							
						Preço Total =>	619,07

*[Handwritten signature]*

84.L  
 10

OBRA:		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		BDI	BDI (INCLUIVOS)
LOCAL:	ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	DATA:	13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
		FONTE:	VERSÃO:	ENCARGOS:	REF:
		SEINFRA	07.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
		SINAPI	07.2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	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
4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 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	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	18,77	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
4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C1400 SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A, PFUNDAÇÕES UTIL. 6 X DESMOLDANTE PARA FORMAS	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	10965 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11726 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	KG	0,1500000	13,60	2,07
Insumo	11845 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	m	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	11916 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	10041 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	10498 SEINFRA		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
4.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,8690000	67,50	58,52
Insumo	10290 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	78,19	47,77
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	11805 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2000000	73,90	15,45
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	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
5	PAREDES E PAINÉIS						1.888,04
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVACÃO	m²	1,0000000	59,82	59,82
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0150000	67,50	1,01
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,10	2,40
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,56	1,22
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,58	17,00
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	15,55	17,42
						MO com LS =>	38,19
						Valor Sem BDI =>	59,82
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	59,82
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã	C1142 SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP=5cm	DIVISÓRIAS	m²	1,0000000	172,10	172,10
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0300000	74,72	2,24
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,0000000	0,56	9,52
Insumo	11805 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0400000	73,90	2,96
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	22,31	0,45
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	6,1000000	9,50	57,95
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	2,0000000	23,81	47,62

9

842  


<b>OBRA</b>		<b>Data</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (incluindo)</b>
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>		<b>Fonte</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		SEINFRA	83,85%	mar/21
		SINAPI	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	16,56	23,33
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,04
						MO com LS =>	51,36
						Valor Sem BDI =>	172,10
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>172,10</b>
<b>5.3</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	C2660 SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	1.686,12	1.686,12
Insumo	01026 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6235000	67,50	42,09
Insumo	02980 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	76,19	66,69
Insumo	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	327,6000000	0,56	183,46
Insumo	0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	22,31	15,93
Insumo	01003 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	1,2000000	10,06	12,06
Insumo	01157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	60,0000000	9,51	570,60
Insumo	01728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	2,0000000	13,80	27,60
Insumo	01691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,6000000	12,61	7,57
Insumo	01916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	5,0000000	10,01	50,05
Insumo	00037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,3000000	16,77	206,27
Insumo	01121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	4,8000000	20,77	99,70
Insumo	0468 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	7,5000000	20,77	155,78
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,0000000	15,55	186,60
						MO com LS =>	689,88
						Valor Sem BDI =>	1.666,12
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.666,12</b>
<b>6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
6.1	C1988 SEINFRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	859,89	859,89
6.1.1	C1988 SEINFRA	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10m)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000	859,89	859,89
Insumo	01009 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0108000	67,50	0,72
Insumo	0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,7200000	1,10	1,89
Insumo	0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,86	0,96
Insumo	01031 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	Material	UN	3,0000000	24,67	74,01
Insumo	01155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
Insumo	01590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	6,0000000	0,27	2,16
Insumo	01724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,2000000	15,54	3,11
Insumo	02009 SEINFRA	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	164,28	164,28
Insumo	01240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	2,0000000	43,56	87,16
Insumo	01709 SEINFRA	PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M	Material	UN	1,0000000	279,70	279,70
Insumo	01919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	6,0000000	1,36	8,28
Insumo	00041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	16,77	62,89
Insumo	0468 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,7500000	20,77	77,89
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	20,77	29,08
Insumo	02543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4000000	15,55	21,77
						MO com LS =>	191,62
						Valor Sem BDI =>	859,89
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>859,89</b>
6.1.2	C4491 SEINFRA	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	DIVISÓRIAS	UN	1,0000000	228,93	228,93
Insumo	0316 SEINFRA	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO)	Material	UN	1,0000000	228,93	228,93
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	228,93
						<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>228,93</b>

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	ENCARGOS	REF
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEM-FRA	83,85%	mar/21
	SINAPI	83,55%	ago/22
	VERSÃO		
	027 1 - DESONERADA		
	07/2022 - DESONERADA		

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

4.2 ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO							494,90
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.2.1 Compositão 94570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS; COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	494,90	494,90	
Compositão Auxiliar 88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5790000	22,37	11,81	
Compositão Auxiliar 88816 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	16,94	4,36	
Insumo 00036896 SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	Material	JN	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 00039951 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL, INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6235000	28,98	18,66	
					MO com LS =>	11,02	
					Valor Sem BDI =>	494,90	
					Preço Total =>	494,90	
<b>7 COBERTURA</b>							<b>884,83</b>
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.1 Compositão 94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	37,99	37,99	
Compositão Auxiliar 83282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - ONI DIÁRIO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0518000	18,61	0,95	
Compositão Auxiliar 83281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - ONI DIÁRIO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0372500	19,62	0,73	
Compositão Auxiliar 88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3290000	16,64	6,72	
Compositão Auxiliar 88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	21,63	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 *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	970,00	26,68	
					MO com LS =>	7,43	
					Valor Sem BDI =>	37,99	
					Preço Total =>	37,99	
<b>7.2</b>							
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Compositão 92260 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	516,81	516,81	
Compositão Auxiliar 83287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO ALTOBOMBEIADO, COM LAYCA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 50 T, POTÊNCIA 200 KW, CHR DIÁRIO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,1133000	306,67	36,67	




  
 2022  
 844

<b>OPERAÇÃO</b>			
<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		02/11/2022	0,00%
<b>Local</b>	<b>Fonte</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>REF.</b>
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA	02 - 1 - DESONERADA	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	ago/22

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Composiç. do Auxiliar	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LÂNCIA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 80 T, POTÊNCIA 260 KW, CHP DIURNO, AF_03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,1570000	143,47	22,92
Composiç. do Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0440000	18,06	36,91
Composiç. do Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3430000	22,13	116,23
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CEMTO	0,0400000	53,03	2,12
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,1250000	19,20	21,60
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	9,0000000	31,15	280,35
						MO com LS =>	112,14
						Valor Sem BDI =>	515,81
						Preço Total =>	516,81

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. do Auxiliar	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS 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
Composiç. do Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV, CHP DIURNO, AF_03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0412000	19,62	0,81
Composiç. do Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV, CHP DIURNO, AF_03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0571000	18,51	1,06
Composiç. do Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	18,06	7,28
Composiç. do Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,13	8,85
Insumo	00004430 SINAPI	CABRO NÃO APARELHADO "5 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,3360000	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	21,25	1,49
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	19,18	0,96
Insumo	00040668 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	18,34	0,56
Insumo	00004408 SINAPI	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 SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,7350000	31,15	22,90
						MO com LS =>	12,33
						Valor Sem BDI =>	85,51
						Preço Total =>	85,51

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. do Insumo	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATÉ 20% NOVA, SERVENTE	TELHAS	m²	1,0000000	44,21	44,21
Insumo	02543 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
Insumo	02391 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,85
Insumo	02045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000	0,71	4,26
						MO com LS =>	39,95



845  
10/08/2022

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		VERSÃO		ENCARGOS		RFI	
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		027.1 - DESONERADA		83,85%		mar/21	
		SINAPI		07/2022 - DESONERADA		83,85%	
						ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

		Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	44,21	
				Preço Total =>	44,21	
<b>8</b>						
<b>REVESTIMENTOS</b>						
<b>8.1</b>						
<b>PAREDES</b>						
<b>8.1.1</b>						<b>152,56</b>
<b>Composiç</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>
<b>ão</b>						<b>Total</b>
	C0778 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	6,18
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	67,50
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,56
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,1500000	16,55
						2,33
						MO com LS =>
						4,41
						Valor Sem BDI =>
						6,18
						Preço Total =>
						6,18
<b>8.1.2</b>						
<b>Composiç</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>
<b>ão</b>						<b>Total</b>
	C3409 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4	ARGAMASSAS P/ RA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	32,84
Composiç	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENE TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	441,88
Auxiliar						11,05
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,6000000	16,55
						9,33
						MO com LS =>
						25,68
						Valor Sem BDI =>
						32,84
						Preço Total =>
						32,84
<b>8.1.3</b>						
<b>Composiç</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>
<b>ão</b>						<b>Total</b>
	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
Composiç	98256 SINAPI	AZULEJISTA OU LAORILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	22,29
Auxiliar						14,71
Composiç	98316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,84
Auxiliar						6,08
Insumo	0001361 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,73
Insumo	00034357 SINAPI	RE_JUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	4,28
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA 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
						Preço Total =>
						59,03
<b>8.2</b>						
<b>TETO</b>						
<b>8.2.1</b>						
<b>Composiç</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>
<b>ão</b>						<b>Total</b>
	C4468 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	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
						Preço Total =>
						54,51
<b>9</b>						
<b>PISOS</b>						
<b>9.1</b>						
<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
						122,94

8

<b>OBRA</b>		<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		<b>BDI</b>	<b>BDI (INSDMds)</b>
<b>LOCAL</b>	terça-feira, 13 de setembro de 2022			25,22%	0,00%
<b>ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>R.F.</b>	
	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21	
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composiçã ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,97	37,97
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0332000	67,50	2,24
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,19	3,35
Insumo	10905 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0390000	22,31	0,80
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,31
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
						MO com LS =>	25,41
						Valor Sem BDI =>	37,97
						Preço Total =>	37,97

9.2 Composiçã ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENERAR, TRACO 1:4, ESP = 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	42,96	42,96
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,56	3,07
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0182000	67,50	1,23
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	15,35	17,88
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
						MO com LS =>	38,65
						Valor Sem BDI =>	42,96
						Preço Total =>	42,96

9.3 Composiçã ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87288 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF. 05/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	42,02	42,02
Composiçã ão	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	22,29	5,35
Auxiliar Composiçã ão	88319 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,64	2,53
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,73	3,55
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	27,80	29,57
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,28	1,03
						MO com LS =>	5,39
						Valor Sem BDI =>	42,02
						Preço Total =>	42,02

10.1.1 Composiçã ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00348 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	741,43	741,43
Insumo	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, 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	0,16
Insumo	10171 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	395,95	395,95
Insumo	10406 SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	209,48	209,48
Insumo	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insumo	11925 SEINFRA	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	28,95	28,95
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64
						MO com LS =>	74,18
						Valor Sem BDI =>	741,43
						Preço Total =>	741,43
10.1.2 Composiçã ão	C1619 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	599,22	599,22

847

OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		25,22%	0,00%
LOCAL	TERÇA-FEIRA, 13 de setembro de 2022	BDI (BENSUMOS)			
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE	ORÇAMENTO	83,85%	REF		
	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	
	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00	
	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1200000	0,28	0,31	
	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	2,0000000	17,71	35,42	
	11343 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	Material	UN	1,0000000	219,76	219,76	
	11864 SEINFRA	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	129,00	129,00	
	12132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LAVATÓRIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,33	77,33	
	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	16,77	55,34	
	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	20,32	67,06	
						MO com LS =>	122,40	
						Valor Sem BDI =>	599,22	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	599,22
10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,33	10,33	
ão								
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,10	
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 BDI =>	10,33	
					Quant. =>	1,0000000	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	
ão								
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,08	
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	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	69,56
10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	225,57	225,57	
ão								
Insumo	10108 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	m²	0,0005000	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	12543 SEINFRA	SERVENTE	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 =>	31,41	
						Valor Sem BDI =>	225,57	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	225,57
10.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C4870 SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	30,90	30,90	
ão								
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	
					Quant. =>	1,0000000	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	
ão								
Insumo	8139 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	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	52,74
10.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

8

<b>OBRA</b>		<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		terça-feira, 13 de setembro de 2022	BDI	BDI (R\$) (MÚLTIPL)
<b>LOCAL</b>		<b>ESCALA</b>			25,22%	0,00%
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		SEINFRA		ENCARGOS	83,55%	mar/21
		SINAPI		07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composiç. ão	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
95547 SINAPI		SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,26	65,26	
86267 SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	21,78	6,89	
88315 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0999000	16,84	1,68	
00011758 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 =>	65,20
							Preço Total =>	66,26
							Quant. =>	1,0000000
10.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç. ão	C4671 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	36,08	36,08	
Insumo	4871 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	Material	UN	1,0000000	25,89	25,89	
Insumo	0291 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,39	
							MO com LS =>	10,39
							Valor Sem BDI =>	36,08
							Preço Total =>	36,08
							Quant. =>	1,0000000
10.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç. ão	95543 SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,13	47,13	
Composiç. ão	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5325000	21,78	11,76	
Composiç. ão	88315 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1982000	16,84	3,35	
Insumo	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
							Preço Total =>	47,13
							Quant. =>	1,0000000
10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.2.1	C3586 SEINFRA	POÇOS E CAIXAS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	48,55	48,55	
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	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,39	
							MO com LS =>	13,55
							Valor Sem BDI =>	48,55
							Preço Total =>	48,55
							Quant. =>	1,0000000
10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10.3.1	C1948 SEINFRA	OUTROS ELEMENTOS	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	214,28	214,28	
Composiç. ão	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	214,28	214,28	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	74,72	0,26	
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	1,10	2,75	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,56	1,40	
Insumo	10884 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18	
Insumo	10885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,76	7,04	
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	4,98	4,98	
Insumo	11412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10	
Insumo	11428 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96	
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	3,33	3,33	
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	2,98	3,58	
Insumo	12201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	6,71	33,55	
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	50,96	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	15,55	38,88	



849  
[Signature]

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 (RESUMO):	0,00%
LOCAL:		PORANGA - CE		FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	ENCARGOS	REF	
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE				FONTE:	SINAPI	VERSÃO:	ENCARGOS	mar/21	
				FONTE:	SINAPI	VERSÃO:	ENCARGOS	ago/22	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

		Quant. =>	1,0000000	MO com LS =>	150,15	Valor Sem BDI =>	214,28	Preço Total =>	214,28
10.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiç	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	193,21	193,21		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30		
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	74,72	0,30		
Insumo	10605 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	11294 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86		
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	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	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") (NBR 5688)	Material	M	0,3500000	10,84	3,58		
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		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31		
		Quant. =>	1,0000000	MO com LS =>	150,15	Valor Sem BDI =>	193,21	Preço Total =>	193,21
11	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>429,10</b>		
11.1	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						<b>94,54</b>		
11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiç	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	27,37	27,37		
Composiç	91946 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		
Composiç	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		
		Quant. =>	1,0000000	MO com LS =>	10,67	Valor Sem BDI =>	27,37	Preço Total =>	27,37
11.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiç	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		
Composiç	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	17,27	17,27		
Composiç	91940 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		
		Quant. =>	1,0000000	MO com LS =>	8,62	Valor Sem BDI =>	24,38	Preço Total =>	24,38
11.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composiç	C1479 SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	27,31	27,31		
Insumo	11263 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	Material	UN	1,0000000	13,42	13,42		

[Signature]

OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		termo para 13 de setembro de 2022	BDI (B/M/M/%)
LOCAL	Fonte	VERSÃO	ENCARGOS	REF	
ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, 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	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	18,77	6,20	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	20,77	7,68	
						MO com LS =>	13,89	
						Valor Sem BDI =>	27,31	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	27,31

11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç. 11.1.4	C1484 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES, TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS		UN	1,0000000	15,48	15,48	
Insumo	11255 SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,90	7,90	
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	
						Valor Sem BDI =>	15,48	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	15,48

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç. 11.2	C1685 SEINFRA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS		UN	1,0000000	104,98	104,98	
Insumo	11364 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	Material	UN	1,0000000	63,69	63,69	
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	18,77	18,45	
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,85	
						MO com LS =>	41,29	
						Valor Sem BDI =>	104,98	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	104,98

11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç. 11.3	C1947 SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PT.	1,0000000	229,58	229,58	
Insumo	10356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,98	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 C/TAMPA PARAF. 100X100X20MM	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	0,82	2,46	
Insumo	11262 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS	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	F	2,5000000	15,85	38,89	
						MO com LS =>	151,50	
						Valor Sem BDI =>	229,58	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	229,58

12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç. 12	89489 SINAPI	PINTURA		m²	1,0000000	12,89	12,89	
Insumo	89489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF. 03/2014	PINT - PINTURAS					
Composiç. 12.1	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	23,44	4,58	
Auxiliar	88310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	16,94	1,16	
Composiç. 12.2	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,28	7,35	
						MO com LS =>	3,70	
						Valor Sem BDI =>	12,89	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,89

OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		DATA	25.22%	RECEITA (RUBRICA)
LOCAL		ESCOLA QUINZE DE DEZEMBRO, CAHOEIRA GRANDE, ZONA RURAL, PORANGA - CE		13 de setembro de 2022	ENCARGOS	Res
FONTE		SEINFRA		07/1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
SINAPI		07/202 - DESONERADA			83,59%	ago/22

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Composiç ão	80485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,35	2,35
Composiç ão	88370 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,44	0,91
Auxiliar Composiç ão	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	16,94	0,24
Auxiliar Insumo	0006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,1800000	7,50	1,20

MO com LS => 0,77  
 Valor Sem BDI => 2,35  
 Preço Total => 2,35

12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C1250 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	20,73	20,73
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	F	0,4000000	20,77	8,31
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,87
Insumo	11199 SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	12,68	1,65
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1600000	24,99	4,00
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA MASSA	Material	L/N	0,4000000	0,55	0,22
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	17,19	0,69

MO com LS => 14,18  
 Valor Sem BDI => 20,73  
 Preço Total => 20,73

SERVIÇOS DIVERSOS							
13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	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  
 Preço Total => 1,17

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





## ESCOLA MARIA MADALENA – 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%



853  
*[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>
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

**MEMORIA DE CALCULO**  
DESCRÇÃO DO SERVIÇO

CODIGO	DESCRÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
--------	---------------------	-------

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PREPARAÇÃO DO TERRENO**

C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	183,22																				
	<table border="1"> <tr> <th>Largura (m)</th> <th>Comprim (m)</th> <th>Área (m²)</th> <th>Quant. (unid.)</th> <th>Área Total (m²)</th> </tr> <tr> <td>6,05</td> <td>x 10,45</td> <td>= 63,22</td> <td>x 1,00</td> <td>= 63,22</td> </tr> <tr> <td>6,00</td> <td>x 20,00</td> <td>= 120,00</td> <td>x 1,00</td> <td>= 120,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td><b>= 183,22</b></td> </tr> </table>	Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	6,05	x 10,45	= 63,22	x 1,00	= 63,22	6,00	x 20,00	= 120,00	x 1,00	= 120,00			<b>Total</b>		<b>= 183,22</b>	
Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)																		
6,05	x 10,45	= 63,22	x 1,00	= 63,22																		
6,00	x 20,00	= 120,00	x 1,00	= 120,00																		
		<b>Total</b>		<b>= 183,22</b>																		

**MOVIMENTO DE TERRAS**

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	19,91
-------	---	-------

fundações									
Largura (m)	Comprim (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid.)	Vol. fundações (m³)	OBS			
0,50	x 0,50	x 1,00	= 0,25	x 17,00	= 4,25	pilar-muro			
0,50	x 0,50	x 1,00	= 0,25	x 12,00	= 3,00	pilar-vestibulos			
0,50	x 0,50	x 1,00	= 0,25	x 12,00	= 3,00	pilar-refeitório			
					<b>Total</b>	<b>= 10,25</b>			

vigas baldrames e embasamentos									
Largura (m)	Altura (m)	Comprim (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid.)	Vol. Vigas (m³)	OBS			
0,20	x 0,50	x 52,45	= 5,25	x 1,00	= 5,25	baldrame-muro			
0,20	x 0,50	x 44,05	= 4,41	x 1,00	= 4,41	baldrame-vestibulo			
					<b>Total</b>	<b>= 9,66</b>			

total		
Vol. fundações (m³)	Vol. Vigas (m³)	Vol. Total (m³)
10,25	+ 9,66	= 19,91
		<b>Total = 19,91</b>

C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	65,28
-------	--	-------

Largura (m)	Compr (m)	Alt (m)	Quant (unid)	Vol. (m³)	Observações
6,05	x 53,95	x 0,20	x 1,00	= 65,28	aterro geral
				<b>Total</b>	<b>= 1,00 = 65,28</b>

C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	8,29
-------	---------------------------	------

Largura (m)	Compr (m)	Alt (m)	Quant (unid)	Vol. (m³)	Observações
5,70	x 9,70	x 0,15	x 1,00	= 8,29	caixa de areia
				<b>Total</b>	<b>= 1,00 = 8,29</b>

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

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	10,25
-------	---	-------

Largura (m)	Comprim (m)	Área (m²)	Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS
0,50	x 0,50	= 0,25	x 17,00	= 4,25	pilar-muro
0,50	x 0,50	= 0,25	x 12,00	= 3,00	pilar-vestibulos
0,50	x 0,50	= 0,25	x 12,00	= 3,00	pilar-refeitório

*[Handwritten mark]*



854  
A

<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>	<b>REF.</b>
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>																																													
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO SERVIÇO</b>	<b>QUANT</b>																																											
	<b>Total =</b>	<b>10,25</b>																																											
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	166,87																																											
	tela da fundação																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte de barra (m)</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>Massa Nominal (kg/m)</th> <th>Massa (kg)</th> <th>Quant. De Fund. (Unid.)</th> <th>Massa pilares (kg)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,60</td> <td>x 10,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 3,70</td> <td>x 17,00</td> <td>= 62,90</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x 10,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 3,70</td> <td>x 12,00</td> <td>= 44,40</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x 10,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 3,70</td> <td>x 12,00</td> <td>= 44,40</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total =</b></td> <td><b>151,70</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total +10%</b></td> <td><b>166,87</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Fund. (Unid.)	Massa pilares (kg)	Observações	0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 17,00	= 62,90	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 12,00	= 44,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 12,00	= 44,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	<b>Total =</b>					<b>151,70</b>		<b>Total +10%</b>					<b>166,87</b>			
Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Fund. (Unid.)	Massa pilares (kg)	Observações																																							
0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 17,00	= 62,90	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																																							
0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 12,00	= 44,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																																							
0,60	x 10,00	x 0,617	= 3,70	x 12,00	= 44,40	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																																							
<b>Total =</b>					<b>151,70</b>																																								
<b>Total +10%</b>					<b>166,87</b>																																								
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	4,92																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paralelo (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Quant. De Blocos (unid.)</th> <th>Área total (m²)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,00</td> <td>x 0,30</td> <td>x 17,00</td> <td>= 10,20</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x 0,30</td> <td>x 12,00</td> <td>= 7,20</td> <td>pilar-vestibulos</td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>x 0,30</td> <td>x 12,00</td> <td>= 7,20</td> <td>pilar-refeitório</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Total =</b></td> <td><b>24,60</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>total util 5x =</b></td> <td><b>4,92</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Paralelo (m)	Altura (m)	Quant. De Blocos (unid.)	Área total (m²)	Observações	2,00	x 0,30	x 17,00	= 10,20	pilar-muro	2,00	x 0,30	x 12,00	= 7,20	pilar-vestibulos	2,00	x 0,30	x 12,00	= 7,20	pilar-refeitório	<b>Total =</b>			<b>24,60</b>		<b>total util 5x =</b>			<b>4,92</b>															
Paralelo (m)	Altura (m)	Quant. De Blocos (unid.)	Área total (m²)	Observações																																									
2,00	x 0,30	x 17,00	= 10,20	pilar-muro																																									
2,00	x 0,30	x 12,00	= 7,20	pilar-vestibulos																																									
2,00	x 0,30	x 12,00	= 7,20	pilar-refeitório																																									
<b>Total =</b>			<b>24,60</b>																																										
<b>total util 5x =</b>			<b>4,92</b>																																										
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	3,28																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Área (m²)</th> <th>Alt. (m)</th> <th>Vol. (m³)</th> <th>Quant. (c.vid)</th> <th>Vol. Sapatas (m³)</th> <th>OBS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,25</td> <td>x 0,30</td> <td>= 0,08</td> <td>x 17,00</td> <td>= 1,36</td> <td>pilar-muro</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td>x 0,30</td> <td>= 0,08</td> <td>x 12,00</td> <td>= 0,96</td> <td>pilar-vestibulos</td> </tr> <tr> <td>0,25</td> <td>x 0,30</td> <td>= 0,08</td> <td>x 12,00</td> <td>= 0,96</td> <td>pilar-refeitório</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total =</b></td> <td><b>3,28</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Área (m²)	Alt. (m)	Vol. (m³)	Quant. (c.vid)	Vol. Sapatas (m³)	OBS	0,25	x 0,30	= 0,08	x 17,00	= 1,36	pilar-muro	0,25	x 0,30	= 0,08	x 12,00	= 0,96	pilar-vestibulos	0,25	x 0,30	= 0,08	x 12,00	= 0,96	pilar-refeitório	<b>Total =</b>				<b>3,28</b>															
Área (m²)	Alt. (m)	Vol. (m³)	Quant. (c.vid)	Vol. Sapatas (m³)	OBS																																								
0,25	x 0,30	= 0,08	x 17,00	= 1,36	pilar-muro																																								
0,25	x 0,30	= 0,08	x 12,00	= 0,96	pilar-vestibulos																																								
0,25	x 0,30	= 0,08	x 12,00	= 0,96	pilar-refeitório																																								
<b>Total =</b>				<b>3,28</b>																																									
<b>CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME</b>																																													
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	261,99																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte de barra (m)</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>Massa Nominal</th> <th>Massa (kg)</th> <th>Quant. De Vigas</th> <th>Massa vigas (kg)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52,45</td> <td>x 4,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 129,45</td> <td>x 1,00</td> <td>= 129,45</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td>44,05</td> <td>x 4,00</td> <td>x 0,617</td> <td>= 108,72</td> <td>x 1,00</td> <td>= 108,72</td> <td>AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total =</b></td> <td><b>238,17</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total + 10%</b></td> <td><b>261,99</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa vigas (kg)	Observações	52,45	x 4,00	x 0,617	= 129,45	x 1,00	= 129,45	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	44,05	x 4,00	x 0,617	= 108,72	x 1,00	= 108,72	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m	<b>Total =</b>					<b>238,17</b>		<b>Total + 10%</b>					<b>261,99</b>										
Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa vigas (kg)	Observações																																							
52,45	x 4,00	x 0,617	= 129,45	x 1,00	= 129,45	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																																							
44,05	x 4,00	x 0,617	= 108,72	x 1,00	= 108,72	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m																																							
<b>Total =</b>					<b>238,17</b>																																								
<b>Total + 10%</b>					<b>261,99</b>																																								
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	65,25																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Corte de barra (m)</th> <th>Quant. (Unid.)</th> <th>Massa Nominal</th> <th>Massa (kg)</th> <th>Quant. De Vigas</th> <th>Massa estribos</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,60</td> <td>x 349,00</td> <td>x 0,154</td> <td>= 32,25</td> <td>x 1,00</td> <td>= 32,25</td> <td>AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m</td> </tr> <tr> <td>0,60</td> <td>x 293,00</td> <td>x 0,154</td> <td>= 27,07</td> <td>x 1,00</td> <td>= 27,07</td> <td>AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total =</b></td> <td><b>59,32</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total + 10%</b></td> <td><b>65,25</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa estribos	Observações	0,60	x 349,00	x 0,154	= 32,25	x 1,00	= 32,25	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m	0,60	x 293,00	x 0,154	= 27,07	x 1,00	= 27,07	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m	<b>Total =</b>					<b>59,32</b>		<b>Total + 10%</b>					<b>65,25</b>										
Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal	Massa (kg)	Quant. De Vigas	Massa estribos	Observações																																							
0,60	x 349,00	x 0,154	= 32,25	x 1,00	= 32,25	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m																																							
0,60	x 293,00	x 0,154	= 27,07	x 1,00	= 27,07	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m																																							
<b>Total =</b>					<b>59,32</b>																																								
<b>Total + 10%</b>					<b>65,25</b>																																								
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	7,72																																											

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.
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, 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	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
	Comprim (m) x Altura (m) x Faces (unid) = Área (m²) x Quant. (unid) = Área (m²)		
	52,45 x 0,20 x 2,00 = 20,98 x 1,00 = 20,98		muro
	44,05 x 0,20 x 2,00 = 17,62 x 1,00 = 17,62		vestiário
	<b>Total = 38,60</b>		
	<b>total util 5x = 7,72</b>		

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
C0843	CONCRETO PMIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	2,89	
	Largura (m) x Comprimento (m) x Altura (m) = Vol.(m³) x Quant. (unid) = Vol. (m³)		
	0,15 x 52,45 x 0,20 = 1,57 x 1,00 = 1,57		muro
	0,15 x 44,05 x 0,20 = 1,32 x 1,00 = 1,32		vestiário
	<b>Total = 2,89</b>		

**EMBASAMENTOS**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	5,79	
	Largura (m) x Comprimento (m) x Altura (m) = Vol.(m³) x Quant. (unid) = Vol. (m³)		
	0,20 x 52,45 x 0,30 = 3,15 x 1,00 = 3,15		muro
	0,20 x 44,05 x 0,30 = 2,64 x 1,00 = 2,64		vestiário
	<b>Total = 5,79</b>		

**SUPERESTRUTURA**

**CONCRETO ARMADO - VIGAS TRAVAMENTO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	261,99	
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal = Massa (kg) x Quant. De Vigas = Massa Vigas (kg)		Observações
	52,45 x 4,00 x 0,617 = 129,45 x 1,00 = 129,45		AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	44,05 x 4,00 x 0,617 = 108,72 x 1,00 = 108,72		AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
	<b>Total = 238,17</b>		
	<b>Total + 10% = 261,99</b>		

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	43,51	
	Corte da barra (m) x Quant. (Unid.) x Massa Nominal = Massa (kg) x Quant. De Vigas = Massa estribos		Observações
	0,40 x 349,00 x 0,154 = 21,50 x 1,00 = 21,50		AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
	0,40 x 293,00 x 0,154 = 18,05 x 1,00 = 18,05		AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
	<b>Total = 39,55</b>		
	<b>Total + 10% = 43,51</b>		

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	3,86	
	Comprim (m) x Altura (m) x Faces (unid) = Área (m²) x Quant. (unid) = Área (m²)		
	52,45 x 0,10 x 2,00 = 10,49 x 1,00 = 10,49		
	44,05 x 0,10 x 2,00 = 8,81 x 1,00 = 8,81		
	<b>Total = 19,30</b>		
	<b>total util 5x = 3,86</b>		

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT	OBS
C0843	CONCRETO PMIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,45	
	Largura (m) x Comprimento (m) x Altura (m) = Vol.(m³) x Quant. (unid) = Vol. Vigas (m³)		
	0,15 x 52,45 x 0,10 = 0,79 x 1,00 = 0,79		





856  
①

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
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESCONEPADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
	0,15 x 44,05 x 0,10 = 0,66 x 1,00 = 0,66	
	Total = 1,45	

CONCRETO ARMADO - PILARES						
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	463,32				
Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Pilar (Unid.)	Massa Pilar (kg)	Observações
3,50	x 4,00	x 0,617	= 8,64	x 17,00	= 146,88	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
4,63	x 4,00	x 0,617	= 11,43	x 12,00	= 137,16	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
4,63	x 4,00	x 0,617	= 11,43	x 12,00	= 137,16	AÇO CA-50 ø10,0mm = 0,617kg/m
					Total = 421,20	
					Total + 10% = 463,32	

C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	131,65				
Corte de barra (m)	Quant. (Unid.)	Massa Nominal (kg/m)	Massa (kg)	Quant. De Pilares (Unid.)	Massa estribos (kg)	Observações
0,70	x 23,00	x 0,154	= 2,48	x 17,00	= 42,16	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
0,70	x 30,00	x 0,154	= 3,23	x 12,00	= 38,76	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
0,70	x 30,00	x 0,154	= 3,23	x 12,00	= 38,76	AÇO CA-50 ø5,0mm = 0,154kg/m
					Total = 119,68	
					Total + 10% = 131,65	

C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	18,40				
Extens. (m)	Altura (m)	Facas (unid.)	Áreas (m²)	Quant. (unid.)	Área (m²)	OBS
0,20	x 3,50	x 4,00	= 2,80	x 17,00	= 47,60	pilar-muro
0,20	x 4,63	x 4,00	= 3,70	x 12,00	= 44,40	pilar-vestibular
					Total = 92,00	
					total util 5x = 18,40	

C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	5,56	
Alt. Média (m)	Quant. (unid.)	Extens. Total (m)	OBS
4,63	x 12,00	= 55,56	pilar-refeitono
		Total = 55,56	
		total util 10x = 5,56	

C0843	CONCRETO P/MBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	6,94				
Largura (m)	Comprimento (m)	Altura (m)	Vol. (m³)	Quant. (unid.)	Vol. Blocos (m³)	OBS
0,20	x 0,20	x 3,50	= 0,14	x 17,00	= 2,38	pilar-muro
0,20	x 0,20	x 4,63	= 0,19	x 12,00	= 2,28	pilar-vestibular
0,20	x 0,20	x 4,63	= 0,19	x 12,00	= 2,28	pilar-refeitono
					Total = 6,94	

①



852  
O

<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>
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

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

**PAREDES E PAINÉIS**

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1,2,8)	366,44																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perímetro (m)</th> <th>x</th> <th>Alt. Média (m)</th> <th>=</th> <th>Área (m²)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Área Alvenaria (m²)</th> <th>-</th> <th>Áreas maior de 2,00m² (m²)</th> <th>=</th> <th>Área total (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>52,45</td> <td>x</td> <td>3,90</td> <td>=</td> <td>204,56</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>204,56</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>204,56</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>44,05</td> <td>x</td> <td>3,68</td> <td>=</td> <td>161,88</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>161,88</td> <td>-</td> <td>=</td> <td>161,88</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>366,44</b></td> </tr> </tbody> </table>	Perímetro (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	-	Áreas maior de 2,00m² (m²)	=	Área total (m²)	1	52,45	x	3,90	=	204,56	x	1,00	=	204,56	-	=	204,56	2	44,05	x	3,68	=	161,88	x	1,00	=	161,88	-	=	161,88	<b>Total</b>											<b>=</b>	<b>366,44</b>	
Perímetro (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Alvenaria (m²)	-	Áreas maior de 2,00m² (m²)	=	Área total (m²)																																										
1	52,45	x	3,90	=	204,56	x	1,00	=	204,56	-	=	204,56																																										
2	44,05	x	3,68	=	161,88	x	1,00	=	161,88	-	=	161,88																																										
<b>Total</b>											<b>=</b>	<b>366,44</b>																																										

Observações dos locais respectivamente na ordem das numerações:

1	muro
2	vestiário

C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP =5cm	16,80																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Comp (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>4,00</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>8,40</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>16,80</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>16,80</b></td> </tr> </tbody> </table>	Comp (m)	x	Alt (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	4,00	x	2,10	=	8,40	x	2,00	=	16,80		<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>16,80</b>	
Comp (m)	x	Alt (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																							
4,00	x	2,10	=	8,40	x	2,00	=	16,80																								
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>16,80</b>																							

C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	0,16																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Comprim (m)</th> <th>x</th> <th>alt (m)</th> <th>x</th> <th>Larg (m)</th> <th>x</th> <th>Quant (unid)</th> <th>=</th> <th>Vol (m³)</th> <th>Observações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,30</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>0,05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,80</td> <td>x</td> <td>0,10</td> <td>=</td> <td>0,10</td> <td>x</td> <td>4,30</td> <td>=</td> <td>0,11</td> <td>P0</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>0,16</b></td> </tr> </tbody> </table>	Comprim (m)	x	alt (m)	x	Larg (m)	x	Quant (unid)	=	Vol (m³)	Observações	1,30	x	0,10	=	0,10	x	4,00	=	0,05		2,80	x	0,10	=	0,10	x	4,30	=	0,11	P0	<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>0,16</b>	J2
Comprim (m)	x	alt (m)	x	Larg (m)	x	Quant (unid)	=	Vol (m³)	Observações																																	
1,30	x	0,10	=	0,10	x	4,00	=	0,05																																		
2,80	x	0,10	=	0,10	x	4,30	=	0,11	P0																																	
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>0,16</b>																																	

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**ESQUADRIAS DE MADEIRA**

C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	4,00																														
	<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>0,90</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>1,89</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>7,56</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>7,56</b></td> </tr> </tbody> </table>	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		<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>7,56</b>	P0
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																								
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>7,56</b>																							

C4491	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,00																														
	<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>0,70</td> <td>x</td> <td>2,10</td> <td>=</td> <td>1,47</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>2,94</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>2,94</b></td> </tr> </tbody> </table>	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</b>								<b>=</b>	<b>2,94</b>	divisora
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</b>								<b>=</b>	<b>2,94</b>																							

**ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO**

94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, CGM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	1,60																														
	<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>1,00</td> <td>x</td> <td>0,40</td> <td>=</td> <td>0,40</td> <td>x</td> <td>4,00</td> <td>=</td> <td>1,60</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: right;"><b>Total</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>1,60</b></td> </tr> </tbody> </table>	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	1,00	x	0,40	=	0,40	x	4,00	=	1,60		<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>1,60</b>	J2
Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																							
1,00	x	0,40	=	0,40	x	4,00	=	1,60																								
<b>Total</b>								<b>=</b>	<b>1,60</b>																							

O



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
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, 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																																												
<b>COBERTURA</b>																																														
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	159,13																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td>6,85</td> <td>x</td> <td>23,23</td> <td>=</td> <td>159,13</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>159,13</td> <td>vestiário+refeitório</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>159,13</b></td> <td></td> </tr> </table>	↳	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	↳	6,85	x	23,23	=	159,13	x	1,00	=	159,13	vestiário+refeitório						<b>Total</b>				<b>159,13</b>													
↳	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																				
↳	6,85	x	23,23	=	159,13	x	1,00	=	159,13	vestiário+refeitório																																				
					<b>Total</b>				<b>159,13</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 ICAMENTO AF_07/2019	4,00																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Quant (unid)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,00</td> <td>refeitório</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td><b>4,00</b></td> </tr> </table>	↳					Quant (unid)	Observações	↳					4,00	refeitório						<b>Total</b>	<b>4,00</b>																								
↳					Quant (unid)	Observações																																								
↳					4,00	refeitório																																								
					<b>Total</b>	<b>4,00</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	159,13																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td>Largura (m)</td> <td>x</td> <td>Comprim (m)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td>6,85</td> <td>x</td> <td>23,23</td> <td>=</td> <td>159,13</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>159,13</td> <td>vestiário+refeitório</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>159,13</b></td> <td></td> </tr> </table>	↳	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	↳	6,85	x	23,23	=	159,13	x	1,00	=	159,13	vestiário+refeitório						<b>Total</b>				<b>159,13</b>													
↳	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																				
↳	6,85	x	23,23	=	159,13	x	1,00	=	159,13	vestiário+refeitório																																				
					<b>Total</b>				<b>159,13</b>																																					
C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	23,00																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Extens (m)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>23,00</td> <td>vestiário+refeitório</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td><b>23,00</b></td> </tr> </table>	↳					Extens (m)	Observações	↳					23,00	vestiário+refeitório						<b>Total</b>	<b>23,00</b>																								
↳					Extens (m)	Observações																																								
↳					23,00	vestiário+refeitório																																								
					<b>Total</b>	<b>23,00</b>																																								
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	400,95																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Quant (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>400,95</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>400,95</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>400,95</b></td> <td></td> </tr> </table>	↳					Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações	↳					400,95	x	1,00	=	400,95							<b>Total</b>				<b>400,95</b>													
↳					Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações																																				
↳					400,95	x	1,00	=	400,95																																					
					<b>Total</b>				<b>400,95</b>																																					
<b>REVESTIMENTOS</b>																																														
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO*1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	732,88																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Faces (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>204,56</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>409,12</td> <td>muro</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>161,88</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>323,76</td> <td>vestiário</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>732,88</b></td> <td></td> </tr> </table>	↳					Área (m²)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	Observações	↳					204,56	x	2,00	=	409,12	muro	↳					161,88	x	2,00	=	323,76	vestiário						<b>Total</b>				<b>732,88</b>		
↳					Área (m²)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	Observações																																				
↳					204,56	x	2,00	=	409,12	muro																																				
↳					161,88	x	2,00	=	323,76	vestiário																																				
					<b>Total</b>				<b>732,88</b>																																					
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	732,88																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Área (m²)</td> <td>x</td> <td>Faces (unid)</td> <td>=</td> <td>Área (m²)</td> <td>Observações</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>204,56</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>409,12</td> <td>muro</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>161,88</td> <td>x</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>323,76</td> <td>vestiário</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>732,88</b></td> <td></td> </tr> </table>	↳					Área (m²)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	Observações	↳					204,56	x	2,00	=	409,12	muro	↳		x	x		161,88	x	2,00	=	323,76	vestiário						<b>Total</b>				<b>732,88</b>		
↳					Área (m²)	x	Faces (unid)	=	Área (m²)	Observações																																				
↳					204,56	x	2,00	=	409,12	muro																																				
↳		x	x		161,88	x	2,00	=	323,76	vestiário																																				
					<b>Total</b>				<b>732,88</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	189,60																																												
	<table border="0"> <tr> <td>↳</td> <td>Perim. (m)</td> <td>x</td> <td>Alt. Média (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>↳</td> <td>31,60</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>94,80</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>94,80</td> <td>vestiário 1</td> </tr> <tr> <td>↳</td> <td>31,60</td> <td>x</td> <td>3,00</td> <td>=</td> <td>94,80</td> <td>x</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>94,80</td> <td>vestiário 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>189,60</b></td> <td></td> </tr> </table>	↳	Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Total (m²)	OBS	↳	31,60	x	3,00	=	94,80	x	1,00	=	94,80	vestiário 1	↳	31,60	x	3,00	=	94,80	x	1,00	=	94,80	vestiário 2						<b>Total</b>				<b>189,60</b>		
↳	Perim. (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área Total (m²)	OBS																																				
↳	31,60	x	3,00	=	94,80	x	1,00	=	94,80	vestiário 1																																				
↳	31,60	x	3,00	=	94,80	x	1,00	=	94,80	vestiário 2																																				
					<b>Total</b>				<b>189,60</b>																																					
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	47,15																																												



859

<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>VERBAO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, 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				
	Larg (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
	4,10	x	5,75	=	23,58	x	2,00	=	47,15	vestiários
							Total	=	47,15	

PISOS								
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM					220,69		
			Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
			23,57	x	2,00	=	47,14	vestiário 1 e 2
			29,75	x	1,00	=	29,75	circulação
			91,61	x	1,00	=	91,61	refeitório
			52,19	x	1,00	=	52,19	piso cimentado
					Total	=	220,69	

C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm					143,80		
			Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
			91,61	x	1,00	=	91,61	refeitório
			52,19	x	1,00	=	52,19	piso cimentado
					Total	=	143,80	

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					53,32		
			Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área total (m²)	Observações
			23,57	x	1,00	=	23,57	vestiário 1 e 2
			29,75	x	1,00	=	29,75	circulação
					Total	=	53,32	

C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)					32,00		
			Extens (m)	x	Quant. (unid)	=	Extens (m) total (m²)	Observações
			32,00	x	1,00	=	32,00	caixa de areia
					Total	=	32,00	

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					2,00
			Quant. (unid)			
			2,00			
			Total	=	2,00	

C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					2,00
			Quant. (unid)			
			2,00			
			Total	=	2,00	

C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					2,00
			Quant. (unid)			
			2,00			
			Total	=	2,00	

C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					2,00
			Quant. (unid)			
			2,00			

Q





860  
*[Handwritten 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	VERSÃO	ENCARGOS	REF
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, 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
	Total = 2,00	
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	6,00
	Extens. (m)	
	6,00	
	Total = 6,00	
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
C4671	SABONETEIRA METÁLICA	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00
	Quant. (unid)	
	2,00	
	Total = 2,00	
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	4,00
	Quant. (unid)	Observações
	4,00	
	Total = 4,00	
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	8,00
	Quant. (unid)	Observações
	8,00	
	Total = 8,00	
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	10,00
	Quant. (unid)	Observações
	10,00	
	Total = 10,00	
<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	7,00
	Quant. (unid)	
	7,00	
	Total = 7,00	

*[Handwritten mark]*



86.1  
*[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, 10 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
<b>LOCAL</b>	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF.</b>
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, 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
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00
	Quant. (unid)	
	8,00	
	Total = 8,00	
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	7,00
	Quant. (unid)	
	7,00	
	Total = 7,00	
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	4,00
	Quant. (unid)	
	4,00	
	Total = 4,00	
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	17,00
	Extens. (m)	
	17,00	
	Total = 17,00	
C1947	PONTO ELÉTRICO MATERIAL E EXECUÇÃO	17,00
	Quant. (unid)	
	17,00	
	Total = 17,00	

**PINTURA**

85489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						1.416,49		
	Perim. (m)	x	Altura Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. x quan de faces (unid.)	Área Total de Pintura (m²)	OBS
	22,03	x	3,68	=	80,96	x	2,00	161,92	
	52,45	x	3,90	=	204,56	x	2,00	409,11	área externa total vestiários
	74,55	x	2,80	=	209,02	x	1,00	209,02	muro
	49,20	x	2,80	=	137,76	x	1,00	137,76	Área externa total da escola-bloco 1
	27,40	x	2,80	=	76,72	x	1,00	76,72	Área externa total da escola-bloco 2
	27,40	x	2,80	=	76,72	x	1,00	76,72	sala 1
	27,60	x	2,80	=	77,28	x	1,00	77,28	sala 2
	27,60	x	2,80	=	77,28	x	1,00	77,28	sala 3
	9,60	x	2,80	=	26,88	x	2,00	53,76	sala 4
	19,40	x	2,80	=	54,32	x	1,00	54,32	depositos
	12,00	x	2,80	=	33,60	x	1,00	33,60	direção
	17,50	x	2,80	=	49,00	x	1,00	49,00	serviço
								49,00	cozinha
								Total = 1.416,49	

85485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1.416,49
	Área Total de Pintura (m²)	
	1.416,49	
	Quant. (unid)	
	Total = 1.416,49	

C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	21,00
	Área total x 2 faces (unid)	
	7,56 x 2,00 = 15,12	
	2,94 x 2,00 = 5,88	
	Total = 21,00	

*[Handwritten mark]*



OBRA	DATA	BDI	BDI/INSUMOS	
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 15 de setembro de 2022	25,22%	0,00%	
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF.
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, 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
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>			
C0926	CARROSSEL DE RODA		1,00
	Quant (unid)	OBS	
	1,00		
	Total = 1,00		
C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		1,00
	Quant (unid)	OBS	
	1,00		
	Total = 1,00		
C3646	GAJOLA LABIRINTO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		1,00
	Quant (unid)	OBS	
	1,00		
	Total = 1,00		
C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		1,00
	Quant (unid)	OBS	
	1,00		
	Total = 1,00		
C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		1,00
	Quant (unid)	OBS	
	1,00		
	Total = 1,00		
C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA		220,69
	Área Total (m²)	OBS	
	220,69		
	Total = 220,69		

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



# ESCOLA MARIA MADALENA – 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%

9



864

OBRA:	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	DATA:	13 de setembro de 2022	BDI:	25,22%	BDI (SEM BDI):	0,00%
LOCAL:	CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	VERSÃO:	07/2022 - DESONERADA	ENCARGOS:	83,85%	REF:	mar/21
		VERSÃO:	07/2022 - DESONERADA	ENCARGOS:	83,55%	REF:	ago/22

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								6,09
1.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO								6,09
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1830 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE LOCAÇÃO DA OBRA		m²	1,0000000	6,09	6,09	
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	15,54	0,19	
Insumo	10101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	Material	KG	0,0200000	20,71	0,41	
Insumo	12429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m³	0,0090000	29,72	0,26	
Insumo	11891 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	12,61	0,50	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	15,55	2,02	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	20,77	2,70	
						MO com LS =>	4,72	
						Valor Sem BDI =>	6,09	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	
							6,09	
2 MOVIMENTO DE TERRAS								246,11
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1296 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	45,56	45,56	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	15,55	45,56	
						MO com LS =>	45,56	
						Valor Sem BDI =>	45,56	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	
							45,56	
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C0330 SEINFRA	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	93,40	93,40	
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,88	66,97	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	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	
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C2860 SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	LASTROS	m²	1,0000000	106,14	106,14	
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	1,1500000	74,72	85,93	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	15,55	20,22	
						MO com LS =>	20,22	
						Valor Sem BDI =>	106,14	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	
							106,14	
3 FUNDACOES								1.676,76
3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES								544,99
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO	LASTROS	m²	1,0000000	37,97	37,97	
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	87,50	2,24	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,19	3,35	
Insumo	10682 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	
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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	10,83	
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	0,0600000	16,77	1,34	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,69	
						MO com LS =>	3,00	
						Valor Sem BDI =>	14,13	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	
							14,13	
Composiç	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19	
Insumo	10905 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,35	2,94	

0

OBRA	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	07/2022 - DESONERADA	25,22%	0,00%
LOCAL	CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	07/2022 - DESONERADA	83,85%	mar/21
			83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11916 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	15,77	21,80
Insumo	10498 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	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., 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	0,2090000	73,90	15,46
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000	67,50	58,52
Insumo	10290 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,16	47,77
Insumo	10682 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	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME					619,07
3.2.1	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.16 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	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.16 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

3.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. DESMOLDANTE PARA FORMAS	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	10965 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11728 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11916 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	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	15,77	21,80
Insumo	10498 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

3.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., 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	0,2090000	73,90	15,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000	67,50	58,52
Insumo	10290 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,16	47,77
Insumo	10682 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

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.3.1		EMBASAMENTOS					612,00

<b>OBRA</b>		<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		<b>PO</b>	<b>0,00%</b>
<b>LOCAL</b>	<b>PCVTE</b>	<b>PREÇO</b>	<b>13 de setembro de 2022</b>	<b>25,22%</b>	<b>0,00%</b>
<b>CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE</b>	<b>SEINFRA</b>	<b>027 1 - DESONERADA</b>		<b>83,85%</b>	<b>mar/21</b>
	<b>SINAPI</b>	<b>37/2022 - DESONERADA</b>		<b>83,55%</b>	<b>ago/22</b>

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C492 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
	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	441,56	132,59
Insumo	I081 SEINFRA	TUOLO CERÂMICO FURADO 5X16X19CM	Material	UN	235,0000000	0,56	159,80
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	15,55	143,06
Insumo	I2991 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,5000000	20,77	178,55
						MO com LS =>	356,26
						Valor Sem BDI =>	612,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	612,00
<b>4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>1.130,09</b>
<b>4.1</b>		<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS TRAVAMENTO</b>					<b>519,07</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	I0121 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>4.1.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	8,28	9,52
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0700000	16,77	1,17
Insumo	I0121 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>4.1.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	I0955 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	l	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	I1729 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	I1916 SEINFRA	TÁBUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	I0496 SEINFRA	CARPITEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
						MO com LS =>	48,60
						Valor Sem BDI =>	66,19
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	66,19
<b>4.1.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR, FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO CIMENTO PORTLAND	CONCRETOS	m³	1,0000000	426,40	426,40
Insumo	I0805 SEINFRA	PEDRISCO	Material	KG	349,0000000	0,56	195,44
Insumo	I1805 SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,2090000	73,90	15,45
Insumo	I0109 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8660000	67,50	58,52
Insumo	I0280 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	l	0,5270000	76,19	47,77
Insumo	I0682 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7140000	22,51	15,95
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	15,55	93,30
						MO com LS =>	83,30
						Valor Sem BDI =>	426,40
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	426,40
<b>4.2</b>		<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					<b>611,02</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>
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	9,50	10,93
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,05	0,20
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,77	1,34
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,77	1,66
						MO com LS =>	3,00

867  
8

QUILA			
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE			
LOCAL	DATA	BDF	BDF (INSUMOS)
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	15 de Setembro de 2022	25,22%	0,00%
	FONTE	ENCARGOS	REF
	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS						
Insumo	SINAPI	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Total
00040552		PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (8,35 MM) X 25 MM	Material	GENTO 0,0400000	53,03	2,12
00005075		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG 1,1250000	19,20	21,80
00004425		VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M 9,0000000	31,15	280,35
					MO com LS =>	112,14
					Valor Sem BDI =>	516,81
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
						516,81

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. do Auxíliar	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	85,51	85,51
Composiç. do Auxíliar	92593 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0571000	18,51	1,06
Composiç. do Auxíliar	92591 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0412000	19,62	0,81
Composiç. do Auxíliar	86259 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	18,05	7,26
Composiç. do Auxíliar	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	22,13	8,85
Insumo	00004430	CAIBRO NÃO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,3960000	14,73	34,41
Insumo	00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	21,25	1,49
Insumo	00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	19,18	0,96
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	00004408	RIPA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,60	7,20
Insumo	00004425	VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,7350000	31,15	22,90
					MO com LS =>		12,33
					Valor Sem BDI =>		85,51
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	85,51

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç. do Insumo	00660 SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	56,49	56,49
Insumo	11873 SEINFRA	SOLDA 70X30	Material	KG	0,0300000	72,04	2,16
Insumo	10530 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV. 0,33M	Material	M	1,0300000	13,98	14,40
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1,14" X 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,0700000	15,54	1,09
Insumo	11784 SEINFRA	REBITES	Material	KG	0,0300000	58,29	1,75
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	10320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,32	20,32
					MO com LS =>		37,09
					Valor Sem BDI =>		56,49
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	56,49

9



368  
[Handwritten signature]

OBRA		DATA		BDI	BDI (INCLUIV)
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	EMPRESA	REP	
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	Poranga/CE	mar/21 ago/22	

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

		Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	14,13		
				Preço Total =>	14,13		
<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-60 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	10196 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 =>		2,83	
				Valor Sem BDI =>		12,35	
				Preço Total =>		12,35	
<b>4.2.3</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	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. DESMOLDANTE PARA FORMAS	FORMAS	m²	1,0000000	66,19	66,19
Insumo	10995 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	L	0,4000000	7,35	2,94
Insumo	11728 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	KG	0,1500000	13,80	2,07
Insumo	11218 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,0000000	10,01	10,01
Insumo	11046 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	M	0,5000000	4,74	2,37
Insumo	10041 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,77	21,80
Insumo	10498 SEINFRA		Mão de Obra	H	1,3000000	20,77	27,00
				MO com LS =>		48,80	
				Valor Sem BDI =>		66,19	
				Preço Total =>		66,19	
<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	C2601 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	91,95	91,95
Insumo	12208 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	Material	M	1,0100000	65,33	65,98
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	16,77	11,74
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	20,32	14,22
				MO com LS =>		25,96	
				Valor Sem BDI =>		91,95	
				Preço Total =>		91,95	
<b>4.2.5</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 PMBR. FCK 25 MPa	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	0,2090000	73,95	15,45
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9969000	67,50	58,52
Insumo	10260 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,19	47,77
Insumo	10682 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	
				Preço Total =>		426,40	
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>1.998,04</b>
<b>5.1</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	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	59,82	59,82
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	67,50	1,01
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	1,10	2,40
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,96	1,22
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 5X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,96	17,00
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,1200000	15,55	17,42
				MO com LS =>		38,13	
				Valor Sem BDI =>		59,82	
				Preço Total =>		59,82	
<b>5.2</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	C1142 SEINFRA	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM	DIVISÓRIAS	m²	1,0000000	172,10	172,10
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0300000	74,72	2,24
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,0000000	0,56	9,52
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0400000	73,90	2,96
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	22,31	0,45
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	5,1000000	9,50	57,95
Insumo	10526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	Material	m²	2,0000000	23,81	47,62
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,77	28,04
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,5000000	15,55	23,33

[Handwritten signature]

869  


DESCRIÇÃO				DATA	VALOR	BDI (INSTAÇÕES)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE				13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	FONTE	VERBA	RUBRICAS	REF		
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%	mar/21		
	SINAPI	072/022 - DESONERADA	83,55%	ago/22		

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS							
Composiç. do	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	85316 SINAPI	RESERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2580000	16,84	4,36
Insumo	00038898 SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO 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 GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	550,00	458,32
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	Material	UN	9,2000000	0,21	1,93
Insumo	00039861 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. =>	1,0600000	
					Preço Total =>	494,90	

7.1 COBERTURA							
Composiç. do	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	37,99	37,99
Auxiliar	93382 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRESO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHL DIURNO, AF 03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,0518000	18,51	0,95
Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRESO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF 03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0092000	19,82	0,78
Auxiliar	88316 SINAPI	RESERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3363000	16,84	5,72
Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	21,89	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 "26" TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	970,00	26,68
					MO com LS =>	7,43	
					Valor Sem BDI =>	37,99	
					Quant. =>	1,0000000	
					Preço Total =>	37,99	

7.2							
Composiç. do	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92280 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSIVE ICAMENTO AF 07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	516,81	516,81
Auxiliar	83267 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHL DIURNO, AF 03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1135000	309,57	35,07
Auxiliar	91208 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSADO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHL DIURNO, AF 03/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,1670000	143,47	22,52
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0440000	17,05	36,91
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3400000	22,13	118,23



870

OBRA	DATA	BDI	BDI (MATERIAL)
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	ENCARGOS	MAT
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	07/7322 - DESONERADA	83,55%
	SINAPI	07/7322 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç ão	C2300 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	44,21	44,21
Insumo	Q2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
Insumo	Q2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,86
Insumo	Q2045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	JN	6,0000000	0,71	4,26
						MO com LS =>	39,95
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	44,21
						Preço Total =>	44,21
<b>8</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>182,86</b>
<b>8.1</b>		<b>PAREDES</b>					<b>98,06</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>
Composiç ão	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEARAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PA'RA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	6,18	6,18
Insumo	Q0605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,56	1,36
Insumo	Q109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	67,50	0,41
Insumo	Q2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33
Insumo	Q2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,08
						MO com LS =>	4,41
				Quant. =>	1,0000000	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>
Composiç ão	C3409 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEARAR TRACO 1:4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	32,84	32,84
Composiç ão	C0971 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN TRACO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	441,60	11,05
Auxiliar Insumo	Q2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46
Insumo	Q2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33
						MO com LS =>	25,66
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	32,84
						Preço Total =>	32,84
<b>8.1.3</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 ão	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_062814	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	59,03	59,03
Composiç ão	88286 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRIHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	22,26	14,71
Auxiliar Composiç ão	88319 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	16,84	6,00
Auxiliar Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERAMICAS	Material	KG	5,1400000	0,73	4,46
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	4,28	0,94
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA 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
				Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	59,03
						Preço Total =>	59,03
<b>8.2</b>		<b>TETO</b>					<b>54,51</b>
<b>8.2.1</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 ão	C4468 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	54,51	54,51
Insumo	88293 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

Q

87L  
*[Handwritten signature]*

LOCAL		DATA	DIÁRIO	DIÁRIO
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
FONTE		ORÇAMENTO	ENCARGOS	REAJUSTE
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE		027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
		07/0/22 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

						MO com LS =>	51,36	
						Valor Sem BDI =>	172,10	
						Preço Total =>	172,10	
						Quant. =>	1,0000000	
5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C2666 SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	VERGAS E CHAPIM	m³	1,0000000	1.686,12	1.686,12	
Insumo	10806 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	327,6000000	0,56	183,46	
Insumo	10109 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	0,6235000	67,50	42,09	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	3,8780000	76,19	96,89	
Insumo	10982 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 560L (GHP)	Equipamento	SI	0,7140000	22,31	15,93	
Insumo	10157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	60,0000000	9,51	570,60	
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	1,2000000	10,05	12,06	
Insumo	11729 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10)	Material	KG	2,0000000	13,80	27,60	
Insumo	11918 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	5,0000000	10,01	50,05	
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,3000000	16,77	206,27	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,6000000	12,61	7,67	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	4,8000000	20,77	99,70	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,0000000	15,55	186,60	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,77	41,54	
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	7,5000000	20,77	155,78	
						MO com LS =>	689,88	
						Valor Sem BDI =>	1.666,12	
						Preço Total =>	1.666,12	
						Quant. =>	1,0000000	
8	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							<b>1.683,63</b>
8.1	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>							<b>1.683,63</b>
Composiç	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	1,40	1,89	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,7200000	0,56	0,96	
Insumo	10109 SEINFRA	ÁREA MÉDIA	Material	m²	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 PREGO	Material	UN	8,0000000	0,27	2,16	
Insumo	11724 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA LISA DE CEDRO 0,90X2,10M	Material	UN	1,0000000	15,54	3,11	
Insumo	11709 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATE-PORTA	Material	UN	1,0000000	40,00	46,00	
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	UN	6,0000000	279,70	279,70	
Insumo	11240 SEINFRA	BATE-PORTA	Material	UN	1,36	1,36	8,29	
Insumo	11240 SEINFRA	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	Material	U 4	2,0000000	43,56	87,16	
Insumo	10209 SEINFRA	BATE-PORTA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	Material	UN	1,0000000	164,26	164,26	
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 BDI =>	859,89	
						Preço Total =>	859,89	
						Quant. =>	1,0000000	
8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C4491 SEINFRA	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	DIVISÓRIAS	UN	1,0000000	228,83	228,83	
Insumo	18316 SEINFRA	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO)	Material	UN	1,0000000	228,83	228,83	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	228,83	
						Preço Total =>	228,83	
						Quant. =>	1,0000000	
8.2	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDRO</b>							<b>494,50</b>
Composiç	C4570 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER	ESQV.	m²	1,0000000	494,90	494,50	
Composiç	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARREGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	22,37	11,61	

0

OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		000	0,00%
Local	Fonte	Orçamento	Execução	Encargos	Outros
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	002002 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI			83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

					Quant. =>	1,0000000	Valor Sem BDI =>	54,51
							Preço Total =>	54,51
<b>9</b>		<b>PISOS</b>						
<b>9.1</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. do Insumo	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	37,97	37,97	163,03
Insumo	0605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,56	6,16	2,24
Insumo	0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0320000	67,50	2,16	3,95
Insumo	0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,19	3,35	0,80
Insumo	0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	22,31	0,80	17,11
Insumo	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11	20,77
Insumo	0291 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,31	25,41
						MU com LS =>	37,97	
						Valor Sem BDI =>	37,97	
						Preço Total =>	37,97	
<b>9.2</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. do Insumo	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	PISOS INTERIUS	m²	1,0000000	42,95	42,95	42,95
Insumo	0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	67,50	1,23	3,07
Insumo	0605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,56	3,07	20,77
Insumo	0291 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77	17,88
Insumo	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1900000	15,55	18,65	38,65
						MU com LS =>	42,95	
						Valor Sem BDI =>	42,95	
						Preço Total =>	42,95	
<b>9.3</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. do Insumo	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	42,02	42,02	42,02
Composiç. do Auxiliar	80266 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	22,29	5,35	2,83
Composiç. do Auxiliar	80316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,94	2,54	3,56
Insumo	0001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,73	3,56	29,57
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENDR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	27,90	29,57	1,03
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,28	1,03	5,39
						MU com LS =>	42,02	
						Valor Sem BDI =>	42,02	
						Preço Total =>	42,02	
<b>9.4</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. do Auxiliar	C0367 SEINFRA	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	40,08	40,08	0,82
Composiç. do Auxiliar	C2794 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E FUNDACOES	m³	0,6200000	41,21	25,56	0,17
Composiç. do Auxiliar	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATORIOS	m³	0,0400000	6,23	2,50	0,26
Composiç. do Auxiliar	C3024 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007600	369,10	0,28	25,04
Composiç. do Auxiliar	C3260 SEINFRA	CONFEÇÃO DE BANQUETA MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	M	1,0000000	25,04	25,04	1,12
Composiç. do Auxiliar	C0506 SEINFRA	CAUÇÓ EM PORS DEMARS COM SUPERFICIAL	PAREDES E FONDOS	m²	0,2800000	4,50	1,26	0,22
Composiç. do Auxiliar	C3427 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO (AUF (37TRANSPI)	MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	m²	0,0030000	72,31	0,22	6,23
Insumo	0291 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	20,77	6,23	6,22
Insumo	0243 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	15,55	6,22	

873

SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		Terça-feira, 13 de setembro de 2022	RDI	RDI (resumo)
LOCAL	FONTE	VERBA	25,22%	0,00%
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	071522 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

		Quant. =>	1,0000000		MO com LS =>	29,84	
					Valor Sem BDI =>	40,08	
					Preço Total =>	40,08	
<b>10</b>							
<b>10.1</b>						<b>2.334,24</b>	
<b>10.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	C0348 SEINFRA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	Und	1,0000000	741,43	741,43
Insuno	11579 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insuno	11180 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	M	0,9800000	0,28	0,16
Insuno	10408 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	UN	1,0000000	209,48	209,48
Insuno	10171 SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	395,95	395,95
Insuno	11091 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71
Insuno	11925 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	28,95	28,95
Insuno	12320 SEINFRA	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	Mão de Obra	H	2,0000000	20,32	40,64
Insuno	10043 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	16,77	33,54
						MO com LS =>	74,18
						Valor Sem BDI =>	741,43
						Preço Total =>	741,43
<b>10.1.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	C1618 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	599,22	599,22
Insuno	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	7,50	15,00
Insuno	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,1200000	0,28	0,31
Insuno	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	2,0000000	17,71	35,42
Insuno	11343 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	Material	UN	1,0000000	219,76	219,76
Insuno	12132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,33	77,33
Insuno	11954 SEINFRA	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	129,00	129,00
Insuno	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	20,32	67,06
Insuno	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,3000000	16,77	55,34
						MO com LS =>	122,40
						Valor Sem BDI =>	599,22
						Preço Total =>	599,22
<b>10.1.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,33	10,33
Insuno	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,28	0,10
Insuno	10795 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0600000	5,15	5,15
Insuno	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
<b>10.1.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	C1151 SEINFRA	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	69,56	69,56
Insuno	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,08
Insuno	10797 SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94
Insuno	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	16,77	8,39
Insuno	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
<b>10.1.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	225,57	225,57
Insuno	10108 SEINFRA	C/TUBO INOX PAWC'S	Material	M	0,0090000	74,72	0,04
Insuno	10805 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	KG	0,1500000	0,56	0,08
Insuno	11945 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	M	1,0000000	194,04	194,04
Insuno	12543 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE	Material	M	1,0000000	15,55	15,55
Insuno	12391 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	5,44
Insuno	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	20,77	5,19

②

SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		Quarta-feira, 13 de setembro de 2022	BDR	0,67%
LOCAL	FONTE	VERSÃO	ENCARGOS	REF
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%	mar/21
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,85%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITARIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,77	20,77
						MO com LS =>	31,41
						Valor Sem BDI =>	225,57
					Quant. =>	1,0000000	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	UN	1,0000000	30,90	30,90
ão			ACESSÓRIOS				
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
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							30,90
10.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C4825 SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA	LOUÇAS, METAIS E	UN	1,0000000	52,74	52,74
ão		(DISPENSER) EM ABS	ACESSÓRIOS				
Insumo	19139 SEINFRA	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO	Material	UN	1,0000000	42,35	42,35
		DISPENSER PARA PAPEL TOALHA					
		INTERFOLHADO					
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,77	10,39
						MO com LS =>	10,39
						Valor Sem BDI =>	52,74
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							52,74
10.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO	INHI - INSTALAÇÕES HIDRÓLICAS	Und	1,0000000	65,26	65,26
ão		DISPENSER PARA SABONETE	SANITÁRIAS	Und			
		LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800					
		A 1500 ML, INCLUI FIXAÇÃO					
		AF 01/2020					
Composiç	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3192000	21,76	6,98
ão		HIDRÁULICO COM ENCARGOS					
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Composiç	86315 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	16,84	1,68
ão		COMPLEMENTARES					
Auxiliar							
Insumo	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO	Material	UN	1,0000000	56,70	56,70
	00011756	DISPENSER PARA SABONETE					
		LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800					
		A 1500 ML					
						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	C4671 SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	LOUÇAS, METAIS E	UN	1,0000000	36,08	36,08
ão			ACESSÓRIOS				
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	10,39
						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	95543 SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL	INHI - INSTALAÇÕES HIDRÓLICAS	UN	1,0000000	47,13	47,13
ão		CROMADO, TIPO BARRA, INCLUI	SANITÁRIAS				
		FIXAÇÃO, AF 01/2020					
Composiç	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6323000	21,76	13,76
ão		HIDRÁULICO COM ENCARGOS					
Auxiliar		COMPLEMENTARES					
Composiç	86315 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1962000	16,84	3,35
ão		COMPLEMENTARES					
Auxiliar							
Insumo	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL	Material	UN	1,0000000	30,02	30,02
	00021102	CROMADO, TIPO BARRA					
						MO com LS =>	12,17
						Valor Sem BDI =>	47,13
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							47,13
10.2	Código Banco	POÇOS E CAIXAS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.2.1	C3566 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150x150x30cm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	48,65	48,65
Composiç		COM GRELHA - PADRÃO POPULAR					
ão							
Insumo	10435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM	Material	UN	1,0000000	30,00	30,00
		GRELHA					
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


 875

<b>OBRA</b>		<b>SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE</b>		BDI	BDI INSD
<b>LOCAL</b>	<b>FORTE</b>	<b>VEREADOR</b>	<b>ENCARGOS</b>	<b>REF</b>	
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027 1 - DESENERADA 0772022 - DESENERADA	83,85% 83,55%	mar/24	ago/22
		de setembro, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%	

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

							MO com LS =>	18,55	
							Valor Sem BDI =>	48,55	
							Preço Total =>	48,55	
<b>10.3</b>	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	
<b>10.3.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	<b>407,90</b>	
Composiç	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	214,28	214,28		
Insumo	10108 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	m²	0,0035000	74,72	0,26		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	1,10	2,75		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,56	1,40		
Insumo	10804 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,53	1,18		
Insumo	10885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	1,76	7,04		
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	4,98	4,98		
Insumo	11412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	1,55	3,10		
Insumo	11426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	2,99	2,96		
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	3,33	3,33		
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	2,99	3,59		
Insumo	12201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	6,71	33,56		
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	M	2,5000000	15,55	38,88		
							MO com LS =>	150,15	
							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	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30		
Insumo	10108 SEINFRA	ÁREA GROSSA	Material	m²	0,0040000	74,72	0,30		
Insumo	10805 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	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	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	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,3300000	10,64	3,58		
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		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	16,77	50,31		
							MO com LS =>	150,15	
							Valor Sem BDI =>	193,21	
							Preço Total =>	193,21	
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	
<b>11.1</b>	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>							<b>429,10</b>	
<b>11.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	<b>94,64</b>	
Composiç	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	27,37	27,37		
Composiç	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO 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		
Composiç	91904 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	





ORÇAMENTO				
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE				
LOCAL	DATA	VALOR	PERCENTUAL	REVISÃO
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	terça-feira 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%	
	SEINFRA	ENCARGOS	REF	
	SINAPI	0271 - DESONERADA	83,85%	mar/21
		07222 - DESONERADA	83,55%	ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

11.1.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	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	
Composiç	91948	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	
Composiç	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	17,27	17,27	
								MO com LS =>	8,62
								Valor Sem BDI =>	24,38
								Preço Total =>	24,38
11.1.3		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	27,31	27,31	
Insumo	11263	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 =>	13,89
								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	12312	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		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1696	SEINFRA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	104,98	104,98	
Insumo	11364	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	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	12312	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
11.3		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiç	C1947	SEINFRA	OUTROS ELEMENTOS	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	229,58	229,58	
Insumo	10358	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Material	M	12,0000000	1,98	23,52	
Insumo	10419	SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 15	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76	
Insumo	10428	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	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	M	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	2,81	2,81	
Insumo	11181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,82	2,46	
Insumo	11262	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	Material	UN	1,0000000	22,28	22,28	
Insumo	11408	SEINFRA	1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88	
Insumo			LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	1,76	3,52	

OBRA	DATA	BDI	BOL (INCLUIVA)
SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	terça-feira, 13 de setembro de 2022	25,22%	0,00%
LOCAL	PONTE	ENCARGOS	RES.
CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	SEINFRA	077 1 - DESONERADA	83,55%
	SINAPI	072/22 - DESONERADA	83,55%
			mar/21
			ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	15,72	47,31
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	38,88
							MO com LS =>	151,50
							Valor Sem BDI =>	229,56
							Preço Total =>	229,56
<b>12</b>								
<b>12.1</b>								
Composiç	86489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,89	12,89
Auxiliar	86310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,44	4,38
Auxiliar	86318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	16,84	1,16
Insumo	00007358	SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,26	7,35
							MO com LS =>	3,70
							Valor Sem BDI =>	12,60
							Preço Total =>	12,89
<b>12.2</b>								
Composiç	86485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,35	2,35
Auxiliar	86310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0880000	23,44	0,61
Auxiliar	86318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	16,84	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
							Preço Total =>	2,35
<b>12.3</b>								
Composiç	01280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	20,73	20,73
Insumo	12395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	20,77	8,31
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	16,77	5,87
Insumo	11199	SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1200000	12,68	1,65
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	0,1600000	24,99	4,00
Insumo	11347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRAMASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22
Insumo	10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	17,19	0,69
							MO com LS =>	14,16
							Valor Sem BDI =>	20,73
							Preço Total =>	20,73
<b>13</b>								
<b>13.1</b>								
Composiç	00926	SEINFRA	CARROSSEL DE RODA	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	905,15	905,15
Insumo	10496	SEINFRA	CARROSSEL TIPO OLA	Material	UN	1,0000000	905,15	905,15
							MO com LS =>	0,00
							Valor Sem BDI =>	905,15
							Preço Total =>	905,15
<b>13.2</b>								
Composiç	03645	SEINFRA	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	URBANIZAÇÃO	Un	1,0000000	439,19	439,19
Auxiliar	02784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL BOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES PV, VALAS, VALETAS, GALVÃO E FUNDACÕES	m³	0,1200000	41,21	4,94
Auxiliar	00538	SEINFRA	CONCRETO PAVIM. FCK-10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1200000	375,33	45,04
Auxiliar	01604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,1200000	131,64	16,19

*a*



OBRA	SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE	DATA	terça-feira, 13 de setembro de 2022	BDI	25,22%	REB (INFLU) (%)	0,00%
LOCAL	CRECHE MARIA MADALENA BONFIM, ZONA URBANA, PORANGA - CE	FONTE	SEINFRA	ENCARGOS	83,85%	REF	mar/21
			SINAPI		83,55%		ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insuno	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	18718 SEINFRA	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Material	UN	1,0000000	573,02	573,02
						MO com LS =>	32,32
						Valor Sem BDI =>	539,19
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							639,19
13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C3646 SEINFRA	GAIOLA LABIRINTO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	780,86	780,86
Composiç	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E FUNDACÕES	m²	0,2400000	41,21	9,89
Auxiliar	C0608 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,2400000	375,33	90,08
Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	0,2400000	134,84	32,38
Insuno	18719 SEINFRA	GAIOLA ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Material	UN	1,0000000	648,53	648,53
						MO com LS =>	64,84
						Valor Sem BDI =>	780,86
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							780,86
13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C3647 SEINFRA	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	671,00	671,00
Composiç	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E FUNDACÕES	m²	0,1200000	41,21	4,94
Auxiliar	C0608 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,1200000	375,33	45,04
Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	0,1200000	134,84	16,18
Insuno	18720 SEINFRA	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Material	UN	1,0000000	804,83	804,83
						MO com LS =>	32,32
						Valor Sem BDI =>	671,00
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							671,00
13.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C0362 SEINFRA	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	715,27	715,27
Composiç	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E FUNDACÕES	m²	0,1200000	41,21	4,94
Auxiliar	C0608 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,1200000	375,33	45,04
Auxiliar	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	CONCRETOS	m²	0,1200000	134,84	16,18
Insuno	18182 SEINFRA	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	Material	UN	1,0000000	648,10	648,10
						MO com LS =>	32,32
						Valor Sem BDI =>	715,27
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							715,27
13.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiç	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,17	1,17
Insuno	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	15,55	1,17
						MO com LS =>	1,17
						Valor Sem BDI =>	1,17
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
							1,17

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



# ESCOLA ITELVINA – 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%



<b>OBRA</b>	<b>DATA</b>	<b>BD</b>	<b>BD (IMFIMOS)</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>
ESCOLA ITELVINA SILVANA DE PINHO - AV EPITAFIO DE PINHO, S/N, VILA NOVA, PORANGA - CE	SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			<b>REF</b>
			mar/21
			ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

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

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	1.368,16							
Perim (m)	x	Alt. Media (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
216,80	x	1,00	=	216,80	x	1,00	=	216,80	área externa total
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 2
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 3
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 4
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 5
26,00	x	1,00	=	26,00	x	1,00	=	26,00	sala 6
23,80	x	1,00	=	23,80	x	1,00	=	23,80	sala 8.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 7.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 6.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	2,00	=	56,00	biblioteca
17,46	x	1,00	=	17,46	x	1,00	=	17,46	sala 9.1
16,60	x	1,00	=	16,60	x	1,00	=	16,60	depósitos
8,60	x	1,00	=	8,60	x	1,00	=	8,60	cozinha
20,00	x	1,00	=	20,00	x	1,00	=	20,00	deposito cozinha
22,60	x	1,00	=	22,60	x	1,00	=	22,60	professores
23,70	x	1,00	=	23,70	x	1,00	=	23,70	secretaria
14,30	x	1,00	=	14,30	x	1,00	=	14,30	lab de informatica
32,20	x	1,00	=	32,20	x	1,00	=	32,20	direção
8,80	x	1,00	=	8,80	x	1,00	=	8,80	auditorio
9,30	x	1,00	=	9,30	x	1,00	=	9,30	deposito proximo ao banheiro
28,00	x	1,00	=	28,00	x	2,00	=	56,00	deposito proximo ao banheiro
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 1.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 1.2
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 2.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 2.2
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 3.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 3.2
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 4.1
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 4.2
28,00	x	1,00	=	28,00	x	1,00	=	28,00	sala 5.1
368,00	x	1,00	=	368,00	x	1,00	=	368,00	circuções / hall / alimentação/áreas livres
						<b>Total</b>		<b>1.368,16</b>	

**COBERTURA**

C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	2.045,39			
Área (m²)	x	Quant (unid)	=	Área (m²)	Observações
419,02	x	1,00	=	419,02	
397,22	x	1,00	=	397,22	
501,23	x	1,00	=	501,23	
727,92	x	1,00	=	727,92	
		<b>Total</b>		<b>2.045,39</b>	

**REVESTIMENTOS**

C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	1.368,16			
Área (m²)	x	Facas (unid)	=	Área (m²)	Observações
1.368,16	x	1,00	=	1.368,16	geral
		<b>Total</b>		<b>1.368,16</b>	
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	1.368,16			





<b>OBRA</b>	<b>DATA</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI (INCLUIÇÕES)</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>
ESCOLA ITELVINA SILVANA DE PINHO - AV EPITAFIO DE PINHO, S/N, VILA NOVA, PORANGA - CE	SEINFRA	027 1 - DESONERADA	83,85%
	SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
			ago/22

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
	Área (m²) x Facas (unid) = Área (m²)
	1.368,16 x 1,00 = 1.368,16
	Total = 1.368,16
	Observações geral

C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	584,26
	Larg (m) x Comprim (m) = Área (m²) x Quant. (unid) = Área total (m²)	Observações
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 1
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 2
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 3
	3,95 x 4,35 = 17,18 x 1,00 = 17,18	cozinha
	1,50 x 2,80 = 4,20 x 1,00 = 4,20	deposito da cozinha
	3,83 x 4,90 = 18,74 x 2,00 = 37,48	deposito
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 4
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 5
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 6
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	sala 8.1
	6,00 x 8,00 = 48,00 x 1,00 = 48,00	biblioteca
	6,00 x 7,00 = 42,00 x 1,00 = 42,00	sala 8.1
	5,90 x 6,00 = 35,40 x 1,00 = 35,40	sala 7.1
	8,00 x 8,00 = 64,00 x 1,00 = 64,00	sala 6.1
	Total = 584,26	

PINTURA	
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014

	Perim. (m) x Altura Média (m) = Área (m²) x Quant. (unid.) = Área Total de Pintura (m²)	OBS
	216,80 x 2,80 = 607,04 x 1,00 = 607,04	Área externa total
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 1
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 2
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 3
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 4
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 5
	26,00 x 2,80 = 72,80 x 1,00 = 72,80	sala 6
	23,80 x 2,80 = 66,64 x 1,00 = 66,64	sala 6.1
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 7.1
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 6.1
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	biblioteca
	17,46 x 2,80 = 48,89 x 2,00 = 97,78	sala 9.1
	16,80 x 2,80 = 46,48 x 1,00 = 46,48	depositos
	8,60 x 2,80 = 24,08 x 1,00 = 24,08	cozinha
	20,00 x 2,80 = 56,00 x 1,00 = 56,00	deposito cozinha
	22,60 x 2,80 = 63,28 x 1,00 = 63,28	professores
	23,70 x 2,80 = 66,36 x 1,00 = 66,36	secretaria
	14,30 x 2,80 = 40,04 x 1,00 = 40,04	lab de informatica
	32,20 x 2,80 = 90,16 x 1,00 = 90,16	direção
	8,80 x 2,80 = 24,64 x 1,00 = 24,64	auditorio
	9,30 x 2,80 = 26,04 x 1,00 = 26,04	deposito proximo ao banheiro
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	deposito proximo ao banheiro
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 1.1
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 1.2
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 2.1
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 2.2
	28,00 x 2,80 = 78,40 x 1,00 = 78,40	sala 3.1





<b>OBRA</b>		<b>DATA</b>	<b>BCI</b>	<b>BCI (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 ITELVINA SILVANA DE PINHO - AV. EPITÁFIO DE PINHO, S/N, VILA NOVA, 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			
	▶	28,00	x	2,80	=	78,40	x	1,00	78,40	sala 3.2
	▶	28,00	x	2,80	=	78,40	x	1,00	78,40	sala 4.1
	▶	28,00	x	2,80	=	78,40	x	1,00	78,40	sala 4.2
	▶	28,00	x	2,80	=	78,40	x	1,00	78,40	sala 5.1
	▶	368,00	x	2,80	=	1.030,40	x	1,00	1.030,40	circuções / hall / alimentação/áreas livres
						<b>Total</b>			<b>= 3.722,94</b>	
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014									3.722,94
		<b>Área Total de Pintura (m²)</b>					<b>Quant. (unid)</b>			
		3.722,94								
		<b>Total = 3.722,94</b>								
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									111,00
	▶	<b>Área total</b>	x	<b>2 faces (unid)</b>		<b>Área Total de Pintura (m²)</b>				
	▶	44,16	x	2,00		88,32				
	▶	10,08	x	2,00		20,16				
	▶	1,26	x	2,00		2,52				
		<b>Total = 111,00</b>								
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>										
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									2.053,39
		<b>Área Total (m²)</b>					<b>OBS</b>			
		2.053,39								
		<b>Total = 2.053,39</b>								

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



# ESCOLA ITELVINA – 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%





884  
[Handwritten signature]

OBRA		SERVIÇOS DE REFORMAS E AMPLIAÇÕES NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE PORANGA - CE		tempo fev a. 13 de setembro de 2022	BOT	BOT (empenhado)
LOCAL		FONTE		VERSÃO	BZCARRIOB	REF
ESCOLA ITELVINA SILVANA DE PINHO - AV. EPITAFIO DE PINHO, S/N, VILA NOVA, PORANGA - CE		SEINFRA SINAPI		0271 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

1 SERVIÇOS PRELIMINARES							8,81
1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							0,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
do	C1070 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	8,81	8,81
Insumo	02543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,5000000	15,55	7,76
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	20,77	1,04
						MO com LS =>	8,81
						Valor Sem BDI =>	8,81
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	8,81
2 COBERTURA							44,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
do	C2200 SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	TELHAS	m²	1,0000000	44,21	44,21
Insumo	02543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,1000000	15,55	17,11
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	20,77	22,85
Insumo	02045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	6,0000000	0,71	4,26
						MO com LS =>	39,95
						Valor Sem BDI =>	44,21
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,21
3 REVESTIMENTOS							93,63
3.1 PAREDES							39,02
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
do	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERIAS E	m²	1,0000000	6,18	6,18
Insumo	00805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,56	1,36
Insumo	01009 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	67,50	0,41
Insumo	02543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,55	2,33
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	20,77	2,08
						MO com LS =>	4,41
						Valor Sem BDI =>	6,18
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	6,18
3.1.2							32,84
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
do	C3409 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE ARGAMASSA DE CIMENTO	ARGAMASSAS PARA ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	32,84	32,84
do	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	441,96	11,05
Auxiliar							
Insumo	02391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	20,77	12,46
Insumo	02543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,55	9,33
						MO com LS =>	25,68
						Valor Sem BDI =>	32,84
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,84
3.2 TETO							54,51
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
do	C4468 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x8000 OU 200x8000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ACABAMENTOS PARA TETOS	m²	1,0000000	54,51	54,51
Insumo	08293 SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x8000 OU 200x8000)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
4 PINTURA							35,97
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
do	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,89	12,89
do	89302 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,44	4,38
Auxiliar							
do	88318 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	16,84	1,16
Auxiliar							

0



<b>OBRA</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>		ESCOLA ITELVINA SILVANA DE PINHO - AV. EPITÁCIO DE PINHO, S/N, VILA NOVA, PORANGA - CE		<b>Fonte</b>	<b>Versão</b>	<b>Encargos</b>
				SEINFRA	027.1 - DESONERADA	83,85%
				SINAPI	07/2022 - DESONERADA	83,55%
						mar/21
						ago/22

**COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO POSCO	Material	L	0,3300000	22,26	7,35	
							MO com LS =>	3,70
							Valor Sem BDI =>	12,89
							Preço Total =>	12,89
							Quant. =>	1,0000000
<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	88455 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF 05/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	88410 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	23,44	0,91	
Insumo	88116 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	16,84	0,24	
Insumo	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO	Material	L	0,1600000	7,50	1,20	
							MO com LS =>	0,77
							Valor Sem BDI =>	2,35
							Preço Total =>	2,35
							Quant. =>	1,0000000
<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	D1280 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS 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	12395 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 SINTETICO	Material	L	0,1600000	24,99	4,00	
Insumo	11199 SEINFRA	FUNDO BRANCO POSCO	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 =>	14,18
							Valor Sem BDI =>	20,73
							Preço Total =>	20,73
							Quant. =>	1,0000000
<b>5</b>	<b>SERVICIOS DIVERSOS</b>						<b>5,17</b>	
<b>5.1</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	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	15,55	1,17	
							MO com LS =>	1,17
							Valor Sem BDI =>	1,17
							Preço Total =>	1,17
							Quant. =>	1,0000000

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



# ESCOLA VEREDA – 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%



<b>OBRA</b>	<b>DATA</b>	<b>RDI</b>	<b>RDI (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>
ESCOLA DE VEREDA, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%
			<b>REF.</b>
			mar/21 ago/22

<b>CODIGO</b>		<b>MEMORIA DE CÁLCULO</b>		<b>DESCRICOAO DO SERVIÇO</b>		<b>QUANT</b>		
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						146,58	
	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	
	4,05	x	4,95	=	20,05	x	1,00	
	6,00	x	8,10	=	48,60	x	2,00	
	2,95	x	4,00	=	11,80	x	1,00	
		x		=	13,12	x	1,00	
	0,90	x	1,20	=	1,08	x	2,00	
	0,90	x	1,25	=	1,13	x	2,00	
					<b>Total</b>		<b>= 146,58</b>	
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA						113,10	
	Perim (m)	x	Alt. Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	
	18,00	x	1,00	=	18,00	x	1,00	
	28,20	x	1,00	=	28,20	x	2,00	
	13,90	x	1,00	=	13,90	x	1,00	
	16,40	x	1,00	=	16,40	x	1,00	
	4,20	x	1,00	=	4,20	x	2,00	
					<b>Total</b>		<b>= 113,10</b>	
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES						2,52	
	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	
	0,60	x	2,10	=	1,26	x	2,00	
					<b>Total</b>		<b>= 2,00</b>	
							<b>= 2,52</b>	
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								
<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>								
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m						2,00	
	Largura (m)	x	Alt. (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	
	0,90	x	2,10	=	1,89	x	2,00	
					<b>Total</b>		<b>= 2,00</b>	
							<b>= 3,78</b>	
							<b>= 3,78</b>	
<b>COBERTURA</b>								
C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA						218,10	
	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant (unid)	
	4,95	x	5,10	=	25,25	x	1,00	
	6,90	x	7,95	=	54,86	x	1,00	
	8,75	x	9,50	=	83,13	x	1,00	
	6,90	x	7,95	=	54,86	x	1,00	
					<b>Total</b>		<b>= 218,10</b>	
<b>REVESTIMENTOS</b>								
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE						113,10	
					Área (m²)	x	Facas (unid)	
					113,10	x	1,00	
					<b>Total</b>		<b>= 113,10</b>	
							<b>= 113,10</b>	
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4						113,10	

0



<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 VEREDA, ZONA RURAL, PORANGA - CE	SEINFRA SINAPI	027.1 - DESONERADA 07/2022 - DESONERADA	83,85% 83,55%	mar/21 ago/22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT
	Área (m²) x Facas (unid) = Área (m²)	Observações
	113,10 x 1,00 = 113,10	geral
	<b>Total = 113,10</b>	

C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	146,58
	Larg (m) x Compr (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área total (m²)	Observações
	4,05 x 4,95 = 20,05 x 1,00 = 20,05	informatica
	6,00 x 8,10 = 48,60 x 2,30 = 97,20	salas 1 e 2
	2,95 x 4,00 = 11,80 x 1,00 = 11,80	biblioteca
	0,00 x 0,00 = 13,12 x 1,00 = 13,12	cozinha
	0,90 x 1,20 = 1,08 x 2,00 = 2,16	depositos
	0,90 x 1,25 = 1,13 x 2,00 = 2,25	wc's
	<b>Total = 146,58</b>	

**PISOS**

C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	146,58
	Área (m²) x Quant (unid) = Área total (m²)	Observações
	20,05 x 1,00 = 20,05	informatica
	48,60 x 2,00 = 97,20	salas 1 e 2
	11,80 x 1,00 = 11,80	biblioteca
	13,12 x 1,00 = 13,12	cozinha
	1,08 x 2,00 = 2,16	depositos
	1,13 x 2,00 = 2,25	wc's
	<b>Total = 146,58</b>	

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	146,58
	Área (m²) x Quant (unid) = Área total (m²)	Observações
	20,05 x 1,00 = 20,05	informatica
	48,60 x 2,00 = 97,20	salas 1 e 2
	11,80 x 1,00 = 11,80	biblioteca
	13,12 x 1,00 = 13,12	cozinha
	1,08 x 2,00 = 2,16	depositos
	1,13 x 2,00 = 2,25	wc's
	<b>Total = 146,58</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	4,20
	Largura (m) x Compr (m) = Área (m²) x Altura Média (m) = Vol. (m³)	Observações
	2,00 x 30,00 = 60,00 x 0,07 = 4,20	passarela
	<b>Total = 60,00</b>	<b>Total = 4,20</b>

C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	60,00
	Compr (m) x Quant (unid) = Comp. (m)	Observações
	30,00 x 2,00 = 60,00	passarela
	<b>Total = 60,00</b>	

**PINTURA**

88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	524,16
-------	--	--------





289

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 VEREDA, 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				
	Perím. (m)	x	Altura Média (m)	=	Área (m²)	x	Quant. x quan de faces (unid.)	=	Área Total de Pintura (m²)	OBS
	74,10	x	2,80	=	207,48	x	1,00	=	207,48	area externa total
	18,00	x	2,80	=	50,40	x	1,00	=	50,40	informatica
	28,20	x	2,80	=	78,96	x	2,00	=	157,92	salas 1 e 2
	13,90	x	2,80	=	38,92	x	1,00	=	38,92	biblioteca
	16,40	x	2,80	=	45,92	x	1,00	=	45,92	cozinha
	4,20	x	2,80	=	11,76	x	2,00	=	23,52	depositos
							Total	=	524,16	
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014									524,16
					Área Total de Pintura (m²)		Quant. (unid.)			
					524,16					
					Total =		524,16			
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									7,56
					Área total	x	2 faces (unid)	=	Área Total de Pintura (m²)	
					3,78	x	2,00	=	7,56	
					Total =		7,56			
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>										
C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA									218,10
					Área Total (m²)			OBS		
					218,10					
					Total =		218,10			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									218,10
					Área Total (m²)			OBS		
					218,10					
					Total =		218,10			

*Carolina Moreira*  
Carolina Dirceu Lima Moreira  
Engenheira Civil  
CRLA: 46105-D