

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIXOTO  
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																																																																
		SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	48,89 m <sup>2</sup>	0,05 m	2,44 m <sup>3</sup>																																																																																																												
		BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>	0,05 m	1,92 m <sup>3</sup>																																																																																																												
		BANHEIROS NOVOS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	34,54 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	34,54 m <sup>2</sup>																																																																																																												
		COZINHA NOVA	0,00 m	0,00 m	0,00 m	33,01 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	33,01 m <sup>2</sup>																																																																																																												
		SALAS NOVAS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	32,90 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	32,90 m <sup>2</sup>																																																																																																												
		<b>TOTAL GERAL</b>						<b>107,66 m<sup>3</sup></b>																																																																																																												
7.1.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	310,53	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA 03</td> <td>6,05 m</td> <td>3,90 m</td> <td>19,90 m</td> <td>23,60 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>23,60 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 04</td> <td>6,05 m</td> <td>4,00 m</td> <td>20,10 m</td> <td>24,20 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>24,20 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>1,40 m</td> <td>1,60 m</td> <td>6,00 m</td> <td>2,24 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>2,24 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>2,35 m</td> <td>2,95 m</td> <td>10,60 m</td> <td>6,93 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>6,93 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 7</td> <td>7,95 m</td> <td>6,15 m</td> <td>28,20 m</td> <td>48,89 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>48,89 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>BANHEIROS NOVOS</td> <td>7,25 m</td> <td>5,30 m</td> <td>25,10 m</td> <td>38,43 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>38,43 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>BANHEIROS NOVOS</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>34,54 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>34,54 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALAS NOVAS</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>32,90 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>32,90 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>PÁTIO NOVO</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>98,80 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>98,80 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>310,53 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA	SALA 03	6,05 m	3,90 m	19,90 m	23,60 m <sup>2</sup>		23,60 m <sup>2</sup>	SALA 04	6,05 m	4,00 m	20,10 m	24,20 m <sup>2</sup>		24,20 m <sup>2</sup>	ARQUIVO	1,40 m	1,60 m	6,00 m	2,24 m <sup>2</sup>		2,24 m <sup>2</sup>	COZINHA	2,35 m	2,95 m	10,60 m	6,93 m <sup>2</sup>		6,93 m <sup>2</sup>	SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	48,89 m <sup>2</sup>		48,89 m <sup>2</sup>	BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>		38,43 m <sup>2</sup>	BANHEIROS NOVOS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	34,54 m <sup>2</sup>		34,54 m <sup>2</sup>	SALAS NOVAS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	32,90 m <sup>2</sup>		32,90 m <sup>2</sup>	PÁTIO NOVO	0,00 m	0,00 m	0,00 m	98,80 m <sup>2</sup>		98,80 m <sup>2</sup>			<b>TOTAL GERAL</b>				<b>310,53 m<sup>2</sup></b>																																					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA																																																																																																														
SALA 03	6,05 m	3,90 m	19,90 m	23,60 m <sup>2</sup>		23,60 m <sup>2</sup>																																																																																																														
SALA 04	6,05 m	4,00 m	20,10 m	24,20 m <sup>2</sup>		24,20 m <sup>2</sup>																																																																																																														
ARQUIVO	1,40 m	1,60 m	6,00 m	2,24 m <sup>2</sup>		2,24 m <sup>2</sup>																																																																																																														
COZINHA	2,35 m	2,95 m	10,60 m	6,93 m <sup>2</sup>		6,93 m <sup>2</sup>																																																																																																														
SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	48,89 m <sup>2</sup>		48,89 m <sup>2</sup>																																																																																																														
BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>		38,43 m <sup>2</sup>																																																																																																														
BANHEIROS NOVOS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	34,54 m <sup>2</sup>		34,54 m <sup>2</sup>																																																																																																														
SALAS NOVAS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	32,90 m <sup>2</sup>		32,90 m <sup>2</sup>																																																																																																														
PÁTIO NOVO	0,00 m	0,00 m	0,00 m	98,80 m <sup>2</sup>		98,80 m <sup>2</sup>																																																																																																														
		<b>TOTAL GERAL</b>				<b>310,53 m<sup>2</sup></b>																																																																																																														
7.1.4	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE	71,44	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIROS NOVOS</td> <td>7,25 m</td> <td>5,30 m</td> <td>25,10 m</td> <td>38,43 m<sup>2</sup></td> <td>0,00 m<sup>2</sup></td> <td>38,43 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>COZINHA NOVA</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>33,01 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>33,01 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>71,44 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA	BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	38,43 m <sup>2</sup>	COZINHA NOVA	0,00 m	0,00 m	0,00 m	33,01 m <sup>2</sup>		33,01 m <sup>2</sup>			<b>TOTAL GERAL</b>				<b>71,44 m<sup>2</sup></b>																																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA																																																																																																														
BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	38,43 m <sup>2</sup>																																																																																																														
COZINHA NOVA	0,00 m	0,00 m	0,00 m	33,01 m <sup>2</sup>		33,01 m <sup>2</sup>																																																																																																														
		<b>TOTAL GERAL</b>				<b>71,44 m<sup>2</sup></b>																																																																																																														
7.1.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	71,44	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIROS NOVOS</td> <td>7,25 m</td> <td>5,30 m</td> <td>25,10 m</td> <td>38,43 m<sup>2</sup></td> <td>0,00 m<sup>2</sup></td> <td>38,43 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>COZINHA NOVA</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>0,00 m</td> <td>33,01 m<sup>2</sup></td> <td></td> <td>33,01 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>71,44 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA	BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	38,43 m <sup>2</sup>	COZINHA NOVA	0,00 m	0,00 m	0,00 m	33,01 m <sup>2</sup>		33,01 m <sup>2</sup>			<b>TOTAL GERAL</b>				<b>71,44 m<sup>2</sup></b>																																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA																																																																																																														
BANHEIROS NOVOS	7,25 m	5,30 m	25,10 m	38,43 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	38,43 m <sup>2</sup>																																																																																																														
COZINHA NOVA	0,00 m	0,00 m	0,00 m	33,01 m <sup>2</sup>		33,01 m <sup>2</sup>																																																																																																														
		<b>TOTAL GERAL</b>				<b>71,44 m<sup>2</sup></b>																																																																																																														
7.1.6	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF. 10/2022	132,65	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIÇADA ENT. P/ADA</td> <td>01</td> <td>132,65 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td><b>132,65 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA	CAIÇADA ENT. P/ADA	01	132,65 m <sup>2</sup>	<b>Total</b>		<b>132,65 m<sup>2</sup></b>																																																																																																									
DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA																																																																																																																		
CAIÇADA ENT. P/ADA	01	132,65 m <sup>2</sup>																																																																																																																		
<b>Total</b>		<b>132,65 m<sup>2</sup></b>																																																																																																																		
7.1.7	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	37,60	M																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>COMP. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIÇADA ENTRADA</td> <td>18,80 m</td> <td>02</td> <td>37,60 m</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>37,60 m</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL	CAIÇADA ENTRADA	18,80 m	02	37,60 m	<b>Total</b>			<b>37,60 m</b>																																																																																																						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL																																																																																																																	
CAIÇADA ENTRADA	18,80 m	02	37,60 m																																																																																																																	
<b>Total</b>			<b>37,60 m</b>																																																																																																																	
7.1.8	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO)	71,44	M2																																																																																																																
8.0		REVESTIMENTOS E PINTURAS																																																																																																																		
8.1		PAREDES																																																																																																																		
8.1.1	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	815,44	M2																																																																																																																
8.1.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	515,04	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE CERÂMICA ACIMA 30X30</td> <td>172,93 m<sup>2</sup></td> <td>100%</td> <td>172,93 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>ÁREA</b></td> <td><b>PORCENTAGEM</b></td> <td><b>ÁREA</b></td> </tr> <tr> <td>ÁREA DE CERÂMICA ATÉ 10X10</td> <td>342,11 m<sup>2</sup></td> <td>100%</td> <td>342,11 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA	ÁREA DE CERÂMICA ACIMA 30X30	172,93 m <sup>2</sup>	100%	172,93 m <sup>2</sup>		<b>ÁREA</b>	<b>PORCENTAGEM</b>	<b>ÁREA</b>	ÁREA DE CERÂMICA ATÉ 10X10	342,11 m <sup>2</sup>	100%	342,11 m <sup>2</sup>																																																																																																		
DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA																																																																																																																	
ÁREA DE CERÂMICA ACIMA 30X30	172,93 m <sup>2</sup>	100%	172,93 m <sup>2</sup>																																																																																																																	
	<b>ÁREA</b>	<b>PORCENTAGEM</b>	<b>ÁREA</b>																																																																																																																	
ÁREA DE CERÂMICA ATÉ 10X10	342,11 m <sup>2</sup>	100%	342,11 m <sup>2</sup>																																																																																																																	
8.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	500,40	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX</td> <td>836,79 m<sup>2</sup></td> <td>25%</td> <td>209,20 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>ÁREA</b></td> <td><b>PORCENTAGEM</b></td> <td><b>ÁREA</b></td> </tr> <tr> <td>ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA TEXTURA</td> <td>364,83 m<sup>2</sup></td> <td>25%</td> <td>91,21 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA	ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX	836,79 m <sup>2</sup>	25%	209,20 m <sup>2</sup>		<b>ÁREA</b>	<b>PORCENTAGEM</b>	<b>ÁREA</b>	ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA TEXTURA	364,83 m <sup>2</sup>	25%	91,21 m <sup>2</sup>																																																																																																		
DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA																																																																																																																	
ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX	836,79 m <sup>2</sup>	25%	209,20 m <sup>2</sup>																																																																																																																	
	<b>ÁREA</b>	<b>PORCENTAGEM</b>	<b>ÁREA</b>																																																																																																																	
ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA TEXTURA	364,83 m <sup>2</sup>	25%	91,21 m <sup>2</sup>																																																																																																																	
8.1.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	342,11	M2																																																																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ALTURA</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA 01</td> <td>5,95 m</td> <td>7,40 m</td> <td>26,70 m</td> <td>1,10 m</td> <td>29,37 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>28,49 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 02</td> <td>5,95 m</td> <td>7,26 m</td> <td>26,42 m</td> <td>1,10 m</td> <td>29,06 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>28,18 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 03</td> <td>6,05 m</td> <td>3,90 m</td> <td>19,90 m</td> <td>1,10 m</td> <td>21,89 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>21,01 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 04</td> <td>6,05 m</td> <td>4,00 m</td> <td>20,10 m</td> <td>1,10 m</td> <td>22,11 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>21,23 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 05</td> <td>6,05 m</td> <td>3,95 m</td> <td>20,00 m</td> <td>1,10 m</td> <td>22,00 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>21,12 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 06</td> <td>6,05 m</td> <td>3,95 m</td> <td>20,00 m</td> <td>1,10 m</td> <td>22,00 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>21,12 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA PROFESSORES</td> <td>3,95 m</td> <td>2,15 m</td> <td>12,20 m</td> <td>1,10 m</td> <td>13,42 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>12,54 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>1,40 m</td> <td>1,60 m</td> <td>6,00 m</td> <td>1,10 m</td> <td>6,60 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>5,72 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>2,35 m</td> <td>2,95 m</td> <td>10,60 m</td> <td>1,10 m</td> <td>11,66 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>10,78 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA 7</td> <td>7,95 m</td> <td>6,15 m</td> <td>28,20 m</td> <td>1,10 m</td> <td>31,02 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>30,14 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA LEITURA 1</td> <td>2,05 m</td> <td>8,20 m</td> <td>20,50 m</td> <td>1,10 m</td> <td>22,55 m<sup>2</sup></td> <td>0,88 m<sup>2</sup></td> <td>21,67 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SALA LEITURA 2</td> <td>2,60 m</td> <td>6,00 m</td> <td>17,20 m</td> <td>1,10 m</td> <td>18,92 m<sup>2</sup></td> <td>1,76 m<sup>2</sup></td> <td>17,16 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA</td> <td>6,00 m</td> <td>5,45 m</td> <td>22,90 m</td> <td>1,10 m</td> <td>25,19 m<sup>2</sup></td> <td>1,76 m<sup>2</sup></td> <td>23,43 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL	SALA 01	5,95 m	7,40 m	26,70 m	1,10 m	29,37 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	28,49 m <sup>2</sup>	SALA 02	5,95 m	7,26 m	26,42 m	1,10 m	29,06 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	28,18 m <sup>2</sup>	SALA 03	6,05 m	3,90 m	19,90 m	1,10 m	21,89 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,01 m <sup>2</sup>	SALA 04	6,05 m	4,00 m	20,10 m	1,10 m	22,11 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,23 m <sup>2</sup>	SALA 05	6,05 m	3,95 m	20,00 m	1,10 m	22,00 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,12 m <sup>2</sup>	SALA 06	6,05 m	3,95 m	20,00 m	1,10 m	22,00 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,12 m <sup>2</sup>	SALA PROFESSORES	3,95 m	2,15 m	12,20 m	1,10 m	13,42 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	12,54 m <sup>2</sup>	ARQUIVO	1,40 m	1,60 m	6,00 m	1,10 m	6,60 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	5,72 m <sup>2</sup>	COZINHA	2,35 m	2,95 m	10,60 m	1,10 m	11,66 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	10,78 m <sup>2</sup>	SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	1,10 m	31,02 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	30,14 m <sup>2</sup>	SALA LEITURA 1	2,05 m	8,20 m	20,50 m	1,10 m	22,55 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,67 m <sup>2</sup>	SALA LEITURA 2	2,60 m	6,00 m	17,20 m	1,10 m	18,92 m <sup>2</sup>	1,76 m <sup>2</sup>	17,16 m <sup>2</sup>	SECRETARIA	6,00 m	5,45 m	22,90 m	1,10 m	25,19 m <sup>2</sup>	1,76 m <sup>2</sup>	23,43 m <sup>2</sup>		
DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL																																																																																																													
SALA 01	5,95 m	7,40 m	26,70 m	1,10 m	29,37 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	28,49 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA 02	5,95 m	7,26 m	26,42 m	1,10 m	29,06 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	28,18 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA 03	6,05 m	3,90 m	19,90 m	1,10 m	21,89 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,01 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA 04	6,05 m	4,00 m	20,10 m	1,10 m	22,11 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,23 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA 05	6,05 m	3,95 m	20,00 m	1,10 m	22,00 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,12 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA 06	6,05 m	3,95 m	20,00 m	1,10 m	22,00 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,12 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA PROFESSORES	3,95 m	2,15 m	12,20 m	1,10 m	13,42 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	12,54 m <sup>2</sup>																																																																																																													
ARQUIVO	1,40 m	1,60 m	6,00 m	1,10 m	6,60 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	5,72 m <sup>2</sup>																																																																																																													
COZINHA	2,35 m	2,95 m	10,60 m	1,10 m	11,66 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	10,78 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	1,10 m	31,02 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	30,14 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA LEITURA 1	2,05 m	8,20 m	20,50 m	1,10 m	22,55 m <sup>2</sup>	0,88 m <sup>2</sup>	21,67 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SALA LEITURA 2	2,60 m	6,00 m	17,20 m	1,10 m	18,92 m <sup>2</sup>	1,76 m <sup>2</sup>	17,16 m <sup>2</sup>																																																																																																													
SECRETARIA	6,00 m	5,45 m	22,90 m	1,10 m	25,19 m <sup>2</sup>	1,76 m <sup>2</sup>	23,43 m <sup>2</sup>																																																																																																													

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011/2021 - GP

Marcos Vinícius de M. Pereira  
SERVIDOR CIVIL  
CPF: 353506  
RG: 0519542390

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIXOTO  
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	FUND.
------	------	-----------	--------	-------

		CIRCULAÇÃO	50,89 m	1,10 m	55,98 m <sup>2</sup>	12,27 m <sup>2</sup>	43,71 m <sup>2</sup>
		SALAS NOVAS	34,95 m	1,10 m	38,45 m <sup>2</sup>	2,84 m <sup>2</sup>	35,61 m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>342,11 m<sup>2</sup></b>

8.1.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	172,93	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
W.C NOVOS	31,20 m	2,85 m	68,30 m	1,75 m	88,92 m <sup>2</sup>	4,08 m <sup>2</sup>	84,84 m <sup>2</sup>
COZINHA	16,70 m	2,85 m	40,30 m	1,75 m	47,60 m <sup>2</sup>	3,96 m <sup>2</sup>	43,64 m <sup>2</sup>
DEPOSITO LAV	16,40 m	2,80 m	40,00 m	1,75 m	45,92 m <sup>2</sup>	1,47 m <sup>2</sup>	44,45 m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>172,93 m<sup>2</sup></b>

8.1.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) (PAREDE/PISO)	515,04	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA
ÁREA DE CERÂMICA	515,04 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>515,04 m<sup>2</sup></b>

8.1.7	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	360,49	M2
-------	-------	---	--------	----

ÁREA	FORCEN/AGEM	ÁREA
1201,62	30%	360,49
		<b>TOTAL GERAL</b>

8.1.8	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	836,79	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL
SALA 01	5,95 m	7,40 m	26,70 m	1,75 m	46,73 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	45,93 m <sup>2</sup>
SALA 02	5,95 m	7,26 m	26,42 m	1,75 m	48,24 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	45,44 m <sup>2</sup>
SALA 03	6,05 m	3,90 m	19,90 m	1,75 m	34,83 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	34,03 m <sup>2</sup>
SALA 04	6,05 m	4,00 m	20,10 m	1,75 m	35,18 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	34,38 m <sup>2</sup>
SALA 05	6,05 m	3,95 m	20,00 m	1,75 m	35,00 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	34,20 m <sup>2</sup>
SALA 06	6,05 m	3,95 m	20,00 m	1,75 m	35,00 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	34,20 m <sup>2</sup>
SALA PROFESSORES	3,95 m	2,15 m	12,20 m	1,75 m	21,35 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	20,55 m <sup>2</sup>
ARQUIVO	1,40 m	1,60 m	6,00 m	1,75 m	10,50 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	9,70 m <sup>2</sup>
COZINHA	2,35 m	2,95 m	10,60 m	1,75 m	18,55 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	17,75 m <sup>2</sup>
SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	1,75 m	49,35 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	48,55 m <sup>2</sup>
SALA LEITURA 1	2,05 m	8,20 m	20,50 m	1,75 m	35,88 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	35,08 m <sup>2</sup>
SALA LEITURA 2	2,60 m	6,00 m	17,20 m	1,75 m	30,10 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	29,30 m <sup>2</sup>
SECRETARIA	6,00 m	5,45 m	22,90 m	1,75 m	40,08 m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>2</sup>	39,28 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 1			50,89 m	2,60 m	132,31 m <sup>2</sup>	22,10 m <sup>2</sup>	110,21 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 2			14,80 m	3,80 m	56,24 m <sup>2</sup>	1,80 m <sup>2</sup>	54,64 m <sup>2</sup>
MURO EXTERNO - FACHADA			72,24 m	2,10 m	151,70 m <sup>2</sup>	1,60 m <sup>2</sup>	150,10 m <sup>2</sup>
SALAS NOVAS			34,95 m	2,75 m	96,11 m <sup>2</sup>	2,64 m <sup>2</sup>	93,47 m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>836,79 m<sup>2</sup></b>

8.1.9	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	364,83	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
FACHADA LATERAL ESQUERDA			89,34 m	0,00 m <sup>2</sup>	89,34 m <sup>2</sup>
FACHADA LATERAL DIREITA			185,28 m	0,00 m <sup>2</sup>	185,28 m <sup>2</sup>
FACHADA FUNDOS			90,21 m	0,00 m <sup>2</sup>	90,21 m <sup>2</sup>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>364,83 m<sup>2</sup></b>

8.1.10	C2898	PINTURA HIDRACOR	409,22	M2
--------	-------	------------------	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	QUANT.
MURO EXTERNO	140,15 m	2,80 m	1	409,22 m <sup>2</sup>
				<b>TOTAL GERAL</b>

8.2		TETO		
-----	--	------	--	--

8.2.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_09/2014	357,85	M2
-------	-------	--	--------	----

8.2.2	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	357,85	M2
-------	-------	---	--------	----

8.2.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	357,85	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
SALA 01	5,95 m	7,40 m	26,70 m	44,63 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	44,63 m <sup>2</sup>
SALA 02	5,95 m	7,26 m	26,42 m	43,20 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	43,20 m <sup>2</sup>
SALA 03	6,05 m	3,90 m	19,90 m	23,60 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	23,60 m <sup>2</sup>
SALA 04	6,05 m	4,00 m	20,10 m	24,20 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	24,20 m <sup>2</sup>
SALA 05	6,05 m	3,95 m	20,00 m	23,90 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	23,90 m <sup>2</sup>
SALA 06	6,05 m	3,95 m	20,00 m	23,90 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	23,90 m <sup>2</sup>
SALA PROFESSORES	3,95 m	2,15 m	12,20 m	8,49 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	8,49 m <sup>2</sup>
ARQUIVO	1,40 m	1,60 m	6,00 m	2,24 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	2,24 m <sup>2</sup>
COZINHA	2,35 m	2,95 m	10,60 m	6,93 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	6,93 m <sup>2</sup>
DEPOSITOS 1	2,70 m	1,10 m	7,60 m	2,97 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	2,97 m <sup>2</sup>
DEPOSITOS 2	2,15 m	2,35 m	9,00 m	5,05 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	5,05 m <sup>2</sup>
SALA 7	7,95 m	6,15 m	28,20 m	48,89 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	48,89 m <sup>2</sup>
BANHEIROS NOVOS	0,00 m	0,00 m	0,00 m	34,54 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	34,54 m <sup>2</sup>

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Márcia Oliveira de Aguiar Pereira  
SERVIDORA PÚBLICA CIVIL  
CPF: 0533886  
RAE: 0519942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/CE  
FLS Nº: 1954  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIKOTO  
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; DRSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.		
		COZINHA NOVA	0,00 m	0,00 m		
		SALAS NOVAS	0,00 m	0,00 m		
			33,01 m²	0,00 m²		
			32,90 m²	0,00 m²		
		<b>TOTAL GERAL</b>		<b>357,85 m²</b>		
<b>9.0</b>		<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>				
<b>9.1</b>		<b>PORTAS DE MADEIRA</b>				
9.1.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	16,00	UN		
		LOCAL	QUANT			
		DIVERSOS	16			
9.1.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	6,00	UN		
		LOCAL	QUANT			
		DIVERSOS	6			
9.1.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	10,00	UN		
		LOCAL	QUANT			
		DIVERSOS	10			
<b>9.2</b>		<b>PORTÕES METÁLICOS</b>				
9.2.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	9,60	M2		
		LOCAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA	
		ENTRADA 1	3,00 m	2,40 m	7,20 m²	
		ENTRADA 2	4,00 m	2,40 m	9,60 m²	
		<b>TOTAL GERAL</b>		<b>9,60 m²</b>		
<b>9.3</b>		<b>VIDROS</b>				
9.3.1	C4835	ESP. ELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	0,96	M2		
		DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA
		W.C'S	0,80 m	0,80 m	32	0,96 m²
		<b>TOTAL GERAL</b>			<b>0,88 m²</b>	
<b>10.0</b>		<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
<b>10.1</b>		<b>LOUÇAS E METAIS - W.C'S</b>				
10.1.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	4,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	04			
			04			
10.1.2	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	04			
			04			
10.1.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	4,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	04			
			04			
10.1.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	08			
			08			
10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	04			
			04			
10.1.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4. PARA LAVATÓRIO. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	04			
			04			
10.1.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN		
		DESCRIÇÃO	QUANT.			
		W.C'S	04			
			04			
10.1.8	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN		

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - CE

Maria do Carmo Costa Pereira  
ENFERMEIRA DE OFÍCIO CIVIL  
CPF: 847478-330006  
RNP: 0619842890

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIXOTO  
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ  
TABELAS: SEINFRA 026; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																								
		<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANT.</th></tr> <tr><td>W.C'S</td><td>04</td></tr> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	04																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																											
W.C'S	04																											
10.1.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	4,00	UN																								
		<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANT.</th></tr> <tr><td>W.C'S</td><td>04</td></tr> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	04																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																											
W.C'S	04																											
10.1.10	86861	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN																								
		<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANT.</th></tr> <tr><td>W.C'S</td><td>04</td></tr> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	04																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																											
W.C'S	04																											
10.1.11	86879	VALVULA EM PLASTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO. COM OU SEM LADRILHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN																								
		<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANT.</th></tr> <tr><td>W.C'S</td><td>08</td></tr> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	08																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																											
W.C'S	08																											
10.1.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	2,00	UN																								
		<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANT.</th></tr> <tr><td>W.C'S</td><td>02</td></tr> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	02																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																											
W.C'S	02																											
10.1.13	C0797	CHUVEIRO PLASTICO (INSTALADO)	4,00	UN																								
		<table border="1"> <tr><th>DESCRIÇÃO</th><th>QUANT.</th></tr> <tr><td>W.C'S</td><td>04</td></tr> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	04																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																											
W.C'S	04																											
<b>11.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS</b>																										
<b>11.1</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>																										
11.1.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	42,50	M																								
11.1.2	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,70	M																								
11.1.3	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	7,00	M																								
11.1.4	C1256	Comprimeto referente à tubulação dos banheiros (tubulação de 25 mm, item 11.1.1) ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	0,85	M3																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,10 m</td> <td>0,20 m</td> <td>42,50 m</td> <td>0,85 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>Comprimento corresponde à tubulação de 32 mm (item 11.1.2)</p>	LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME	0,10 m	0,20 m	42,50 m	0,85 m³																		
LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME																									
0,10 m	0,20 m	42,50 m	0,85 m³																									
11.1.5	86363	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	38,00	UN																								
11.1.6	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN																								
11.1.7	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	19,00	UN																								
11.1.8	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	6,00	UN																								
11.1.9	103974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN																								
11.1.10	89385	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	9,00	UN																								
11.1.11	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN																								
11.1.12	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN																								
11.1.13	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	UN																								
11.1.14	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CAVOPLA CROMADA D= 25mm (1")	3,00	UN																								
11.1.15	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	3,00	UN																								
11.1.16	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	6,00	UN																								
11.1.17	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CAVOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	6,00	UN																								
11.1.18	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA, D= 20mm X 1/2"	4,00	UN																								
11.1.19	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA, D= 25mm X 3/4"	7,00	UN																								
11.1.20	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	2,00	UN																								
11.1.21	86866	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	11,00	UN																								
11.1.22	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,30	M																								
11.1.23	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	10,00	PT																								
<b>11.2</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITARIAS</b>																										
11.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	23,20	M																								
11.2.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	41,20	M																								
11.2.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	19,10	M																								
11.2.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	2,16	M3																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIÂMETRO DO TUBO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>0,15 m</td> <td>0,15 m</td> <td>23,20 m</td> <td>0,52 m³</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>0,15 m</td> <td>0,15 m</td> <td>5,10 m</td> <td>0,11 m³</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>0,20 m</td> <td>0,40 m</td> <td>19,10 m</td> <td>1,53 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>2,16 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>	DIÂMETRO DO TUBO	LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME	40	0,15 m	0,15 m	23,20 m	0,52 m³	50	0,15 m	0,15 m	5,10 m	0,11 m³	100	0,20 m	0,40 m	19,10 m	1,53 m³	<b>TOTAL</b>				<b>2,16 m³</b>	
DIÂMETRO DO TUBO	LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME																								
40	0,15 m	0,15 m	23,20 m	0,52 m³																								
50	0,15 m	0,15 m	5,10 m	0,11 m³																								
100	0,20 m	0,40 m	19,10 m	1,53 m³																								
<b>TOTAL</b>				<b>2,16 m³</b>																								
11.2.5	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	6,00	UN																								

Germara Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 0583065  
RNP: 0019942690

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIXOTO  
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																																																					
11.2.6	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	11,00	UN																																																					
11.2.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	4,00	UN																																																					
11.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	1,00	UN																																																					
11.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	5,00	UN																																																					
11.2.10	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	6,00	UN																																																					
11.2.11	85724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	2,00	UN																																																					
11.2.12	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	2,00	UN																																																					
11.2.13	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	6,00	UN																																																					
11.2.14	89778	LUVÁ SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	4,00	UN																																																					
11.2.15	89625	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	3,00	UN																																																					
11.2.16	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	2,00	UN																																																					
11.2.17	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_08/2022	4,00	UN																																																					
11.2.18	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	7,00	UN																																																					
11.2.19	C0508	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN																																																					
11.2.20	98054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 5245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	1,00	UN																																																					
11.2.21	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	1,00	UN																																																					
<b>12.0</b> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA																																																									
<b>12.1</b> QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO																																																									
12.1.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	1,00	UN																																																					
12.1.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	1,00	UN																																																					
12.1.3	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	3,00	UN																																																					
12.1.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	4,00	UN																																																					
12.1.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	2,00	UN																																																					
12.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	2,00	UN																																																					
<b>12.2</b> ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS																																																									
12.2.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	84,00	M																																																					
12.2.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	17,00	UN																																																					
12.2.3	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	23,00	UN																																																					
<b>12.3</b> CABOS E FIOS (CONDUTORES)																																																									
12.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	232,00	M																																																					
12.3.2	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	293,00	M																																																					
<b>12.4</b> LUMINAÇÃO E TOMADAS																																																									
12.4.1	13178	Luminária sobrepôr quadrada Led 24W - 6500K G- Light ou similar	72,00	un																																																					
12.4.2	12807	Reliefor Slim, LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	6,00	un																																																					
12.4.3	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	6,00	UN																																																					
12.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	9,00	UN																																																					
12.4.5	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	18,00	UN																																																					
<b>12.5</b> ALIMENTAÇÃO																																																									
12.5.1	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS	1,00	UN																																																					
<b>13.0</b> SERVIÇOS DIVERSOS																																																									
<b>13.1</b> ELEMENTOS DIVERSOS																																																									
13.1.1	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	38,33	M																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MURO DA ENTRADA</td> <td>38,30 m</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	MURO DA ENTRADA	38,30 m																																																	
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO																																																								
MURO DA ENTRADA	38,30 m																																																								
13.1.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMAÕ EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	14,99	M																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>COMP. TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAMPA</td> <td>2,95 m</td> <td>02</td> <td>5,90 m</td> </tr> <tr> <td>ENTRADA</td> <td>9,00 m</td> <td>01</td> <td>9,00 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><b>COMPR. TOTAL</b></td> <td><b>14,90 m</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL	RAMPA	2,95 m	02	5,90 m	ENTRADA	9,00 m	01	9,00 m			<b>COMPR. TOTAL</b>	<b>14,90 m</b>																																					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL																																																						
RAMPA	2,95 m	02	5,90 m																																																						
ENTRADA	9,00 m	01	9,00 m																																																						
		<b>COMPR. TOTAL</b>	<b>14,90 m</b>																																																						
13.1.3	CA070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	22,13	M2																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">BANHEIRO MASCULINO</td> <td>1,50 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>4,80 m²</td> </tr> <tr> <td>1,16 m</td> <td>1,60 m</td> <td>01</td> <td>1,86 m²</td> </tr> <tr> <td>3,75 m</td> <td>1,80 m</td> <td>01</td> <td>6,75 m²</td> </tr> <tr> <td>1,80 m</td> <td>1,80 m</td> <td>01</td> <td>3,24 m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">BANHEIRO MASCULINO</td> <td>1,50 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>4,80 m²</td> </tr> <tr> <td>1,16 m</td> <td>1,60 m</td> <td>01</td> <td>1,86 m²</td> </tr> <tr> <td>3,75 m</td> <td>1,80 m</td> <td>01</td> <td>6,75 m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">DECONTOS DE ABERTURAS</td> <td>1,90 m</td> <td>1,80 m</td> <td>01</td> <td>3,42 m²</td> </tr> <tr> <td>0,60 m</td> <td>1,80 m</td> <td>08</td> <td>-8,64 m²</td> </tr> <tr> <td>0,80 m</td> <td>1,80 m</td> <td>02</td> <td>-2,88 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>22,13 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO	1,50 m	1,60 m	02	4,80 m²	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m²	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m²	1,80 m	1,80 m	01	3,24 m²	BANHEIRO MASCULINO	1,50 m	1,60 m	02	4,80 m²	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m²	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m²	DECONTOS DE ABERTURAS	1,90 m	1,80 m	01	3,42 m²	0,60 m	1,80 m	08	-8,64 m²	0,80 m	1,80 m	02	-2,88 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>22,13 m²</b>
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA																																																					
BANHEIRO MASCULINO	1,50 m	1,60 m	02	4,80 m²																																																					
	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m²																																																					
	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m²																																																					
	1,80 m	1,80 m	01	3,24 m²																																																					
BANHEIRO MASCULINO	1,50 m	1,60 m	02	4,80 m²																																																					
	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m²																																																					
	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m²																																																					
DECONTOS DE ABERTURAS	1,90 m	1,80 m	01	3,42 m²																																																					
	0,60 m	1,80 m	08	-8,64 m²																																																					
	0,80 m	1,80 m	02	-2,88 m²																																																					
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>22,13 m²</b>																																																					

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

Mestre de Obras  
C. Nº 0107011-2021  
RNP: 0019542890



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1955

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIXOTO  
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																														
13.1.4	C4068	BANCADEA DE GRANITO CINZA E=2cm	12,73	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO</td> <td>0,55 m</td> <td>2,40 m</td> <td>01</td> <td>1,32 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEMININO</td> <td>0,55 m</td> <td>3,10 m</td> <td>01</td> <td>1,71 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>ÁREA DE SERVIÇO</td> <td>0,50 m</td> <td>2,00 m</td> <td>01</td> <td>1,00 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>DEPOSITO</td> <td>0,50 m</td> <td>4,35 m</td> <td>04</td> <td>8,70 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>12,73 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO	0,55 m	2,40 m	01	1,32 m <sup>2</sup>	BANHEIRO FEMININO	0,55 m	3,10 m	01	1,71 m <sup>2</sup>	ÁREA DE SERVIÇO	0,50 m	2,00 m	01	1,00 m <sup>2</sup>	DEPOSITO	0,50 m	4,35 m	04	8,70 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>12,73 m<sup>2</sup></b>
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA																														
BANHEIRO MASCULINO	0,55 m	2,40 m	01	1,32 m <sup>2</sup>																														
BANHEIRO FEMININO	0,55 m	3,10 m	01	1,71 m <sup>2</sup>																														
ÁREA DE SERVIÇO	0,50 m	2,00 m	01	1,00 m <sup>2</sup>																														
DEPOSITO	0,50 m	4,35 m	04	8,70 m <sup>2</sup>																														
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>12,73 m<sup>2</sup></b>																														
13.1.5	C1828	LIMPEZA GERAL	721,05	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA TOTAL</td> <td>721,05 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>721,05 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL	721,05 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>721,05 m<sup>2</sup></b>																								
DESCRIÇÃO	ÁREA																																	
ÁREA TOTAL	721,05 m <sup>2</sup>																																	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>721,05 m<sup>2</sup></b>																																	
13.1.6	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	18,85	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA TOTAL</td> <td>18,85 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>18,85 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL	18,85 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>18,85 m<sup>2</sup></b>																								
DESCRIÇÃO	ÁREA																																	
ÁREA TOTAL	18,85 m <sup>2</sup>																																	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>18,85 m<sup>2</sup></b>																																	
13.1.7	C4444	FACHADA METÁLICA PADRÃO PARA DELEGACIAS	12,43	M2																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA TOTAL</td> <td>12,43 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>12,43 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ÁREA	ÁREA TOTAL	12,43 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12,43 m<sup>2</sup></b>																								
DESCRIÇÃO	ÁREA																																	
ÁREA TOTAL	12,43 m <sup>2</sup>																																	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12,43 m<sup>2</sup></b>																																	
13.1.8	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO. H= 20CM	39,00	UN																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>UNID.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>39</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	UNID.	FACHADA	39	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>39</b>																								
DESCRIÇÃO	UNID.																																	
FACHADA	39																																	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>39</b>																																	

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 35/1306  
RNP: 0519342680



## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº 199  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF SINOBILINA PEIXOTO

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PINHEIRO FILHO, SN, SÃO JOSÉ

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS	15,28%

CÓDIGO CP005

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÉS	0,00	4.782,33	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,00	4.802,20	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÉS	0,00	3.773,31	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÉS	0,00	3.773,31	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÉS	0,00	3.773,31	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	0,00	6.669,51	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÉS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÉS	0,00	6.590,57	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	0,28	6.918,46	1.937,17
18602	ENFERMEIRO	HxMÉS	0,00	6.544,12	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	25.027,27	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	0,16	19.718,78	3.155,00
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÉS	0,00	25.027,27	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÉS	0,00	31.662,88	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÉS	0,00	36.131,48	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÉS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÉS	0,00	7.223,67	0,00
110257	IMPRESSORA	UNxMÉS	0,00	250,08	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÉS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÉS	0,00	5.872,91	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	15.125,57	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÉS	0,00	3.788,39	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÉS	0,00	5.993,20	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÉS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÉS	0,00	3.771,57	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÉS	0,00	6.420,94	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	0,00	5.906,95	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÉS	0,00	7.240,61	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÉS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÉS	0,00	6.951,34	0,00
18617	VIGIA	HxMÉS	0,00	3.758,23	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,77	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,94	0,00
TOTAL SIMPLES					5.092,17
TOTAL PARA 4 MESES					20.368,68
FRAÇÃO DE 100%					203,69
BDI: 21,12%					43,02
TOTAL GERAL					246,71

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Matheus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL



**OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro de Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 1881 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Matheus Oliveira Mota Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 356886  
RNP: 0519342660



## RESUMO

*(Handwritten mark)*

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro de Mota, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

*(Handwritten signature)*

Matheus Gomes Costa Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE: 388266  
RNP: 0519842890

Matheus Gomes Costa Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE: 388266  
RNP: 0519842890



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1960  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO  
BDI SERVIÇOS: 21,12%  
BDI MATERIAIS: 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,23%	R\$ 1.475,52
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	8,65%	R\$ 55.863,75
3.0	SISTEMAS DE COBERTURA	14,28%	R\$ 92.169,72
4.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	3,09%	R\$ 19.934,87
5.0	SISTEMA DE PISOS	23,22%	R\$ 149.860,79
6.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	20,96%	R\$ 135.287,48
7.0	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS	2,10%	R\$ 13.530,81
8.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	1,59%	R\$ 10.236,27
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	2,09%	R\$ 13.484,46
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	7,96%	R\$ 51.371,54
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS	13,68%	R\$ 88.276,68
12.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,17%	R\$ 13.975,76
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 645.467,65</b>

**SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL E QUATROCENTOS E SESENTA E SETE REAIS E SESENTA E CINCO CENTAVOS**

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Matheus Gomes Araújo Pereira  
ESCRITÓRIO CIVIL  
CRA-CE: 001366  
RNP: 001984/2011





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
PLS Nº 1967  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EIEIF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIL. BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 203,04	R\$ 245,92	R\$ 1.475,52
								<b>Subtotal 1.0:</b> R\$ 1.475,52
<b>2.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>								
<b>2.1 PISOS</b>								
2.1.1	C	C1064	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	466,03	R\$ 16,61	R\$ 20,12	R\$ 9.778,96
<b>2.2 REVESTIMENTOS</b>								
2.2.1	C	C1074	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	471,75	R\$ 59,33	R\$ 71,86	R\$ 33.500,24
2.2.2	C	C1070	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA	M2	76,41	R\$ 11,87	R\$ 14,38	R\$ 1.127,56
2.2.3	C	C4913	SEINFRA REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	256,41	R\$ 8,37	R\$ 10,14	R\$ 2.600,00
<b>2.3 DIVERSOS</b>								
2.3.1	C	C2536	SEINFRA TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	M3	62,26	R\$ 52,30	R\$ 63,35	R\$ 3.943,92
2.3.2	C	C2533	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	62,26	R\$ 36,24	R\$ 43,89	R\$ 2.732,42
2.3.3	C	C0063	SEINFRA ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	135,00	R\$ 10,89	R\$ 13,19	R\$ 1.780,65
								<b>Subtotal 2.0:</b> R\$ 93.863,75
<b>3.0 SISTEMAS DE COBERTURA</b>								
3.1	C	C2200	SEINFRA RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATÉ 20% NOVA	M2	583,15	R\$ 59,86	R\$ 72,53	R\$ 42.295,87
3.2	C	C3005	SEINFRA MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	291,58	R\$ 51,63	R\$ 62,53	R\$ 18.232,16
3.3	C	C0387	SEINFRA BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	96,75	R\$ 16,29	R\$ 19,73	R\$ 1.908,88
3.4	C	C4168	SEINFRA FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	360,14	R\$ 68,16	R\$ 82,56	R\$ 29.732,79
								<b>Subtotal 3.0:</b> R\$ 92.179,72
<b>4.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>								
4.1	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TUDO O CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	69,46	R\$ 76,09	R\$ 92,16	R\$ 6.401,43
4.2	C	C0773	SEINFRA CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	56,82	R\$ 166,45	R\$ 189,49	R\$ 11.107,90
4.3	C	C0904	SEINFRA COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	9,50	R\$ 210,80	R\$ 256,32	R\$ 2.425,54
								<b>Subtotal 4.0:</b> R\$ 19.934,87
<b>5.0 SISTEMA DE PISOS</b>								
<b>5.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA</b>								
5.1.1	C	94994.00	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO. FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	87,93	R\$ 84,63	R\$ 114,98	R\$ 10.110,19
5.1.2	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	23,68	R\$ 763,01	R\$ 924,16	R\$ 21.883,05
5.1.3	C	C1920	SEINFRA PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	473,68	R\$ 152,15	R\$ 184,28	R\$ 87.270,77
5.1.4	C	C2184	SEINFRA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm. C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	12,46	R\$ 34,50	R\$ 41,79	R\$ 520,49
5.1.5	C	C3001	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	12,46	R\$ 112,54	R\$ 136,31	R\$ 1.697,74
5.1.6	C	C3450	SEINFRA PISO CIMENTADO ESP.= 15cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	M2	225,87	R\$ 67,00	R\$ 81,15	R\$ 18.329,35
5.1.7	C	C1907	SEINFRA PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO, 2 DEMÃOS	M2	313,80	R\$ 26,00	R\$ 31,49	R\$ 9.881,36
5.1.8	C	C1120	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	12,46	R\$ 11,11	R\$ 13,46	R\$ 167,64
								<b>Subtotal 5.0:</b> R\$ 149.860,79
<b>6.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS</b>								
<b>6.1 PAREDES</b>								
6.1.1	C	C0777	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP= 7mm P/ PAREDE	M2	438,01	R\$ 13,77	R\$ 16,68	R\$ 7.306,07
6.1.2	C	C3029	SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	438,01	R\$ 52,01	R\$ 62,99	R\$ 27.590,50
6.1.3	C	C3028	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	261,37	R\$ 59,95	R\$ 72,61	R\$ 18.978,29
6.1.4	C	C4443	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	277,24	R\$ 90,43	R\$ 109,53	R\$ 30.365,86
6.1.5	C	C4445	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	118,40	R\$ 118,42	R\$ 143,43	R\$ 16.962,11
6.1.6	C	C1208	SEINFRA EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	M2	163,85	R\$ 15,06	R\$ 18,24	R\$ 2.806,15
6.1.7	C	C1615	SEINFRA LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/ MASSA	M2	512,82	R\$ 24,01	R\$ 29,08	R\$ 14.912,81
6.1.8	C	C2462	SEINFRA TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	397,71	R\$ 18,20	R\$ 22,04	R\$ 8.765,57
6.1.9	C	C1120	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	385,64	R\$ 11,11	R\$ 13,46	R\$ 5.325,29
<b>6.2 TETO</b>								
6.2.1	C	88488.00	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	125,90	R\$ 14,79	R\$ 17,91	R\$ 2.254,81
								<b>Subtotal 6.0:</b> R\$ 135.287,46
<b>7.0 ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>								
<b>7.1 PORTAS DE MADEIRA</b>								
7.1.1	C	C1985	SEINFRA PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	6,00	R\$ 958,14	R\$ 1.208,95	R\$ 7.253,70
7.1.2	C	C1986	SEINFRA PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	1,00	R\$ 1.000,61	R\$ 1.211,94	R\$ 1.211,94
7.1.3	C	C1361	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	10,00	R\$ 156,85	R\$ 189,98	R\$ 1.899,80
<b>7.2 PORTÕES METÁLICOS</b>								
7.2.1	C	C3659	SEINFRA PORTÃO DE METALON E BARRA GHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTETICO	M2	2,38	R\$ 710,90	R\$ 861,04	R\$ 2.044,97
<b>7.3 VIDROS</b>								
7.3.1	C	C4835	SEINFRA ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,92	R\$ 481,79	R\$ 583,54	R\$ 1.120,40
								<b>Subtotal 7.0:</b> R\$ 13.530,81
<b>8.0 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>								
								<b>Subtotal 8.0:</b> R\$ 10.236,27

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Matheus Gomes Costa Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 330368  
RNP: 0319842690

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. SI/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>8.1</b>			<b>LOUÇAS E METAIS - W.C'S</b>					
8.1.1	C	C0348	SEINFRA BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	R\$ 935,71	R\$ 1.133,33	R\$ 5.666,65
8.1.2	C	C1792	SEINFRA MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	R\$ 646,54	R\$ 783,09	R\$ 1.566,18
8.1.3	C	C4636	SEINFRA LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	3,00	R\$ 682,33	R\$ 826,44	R\$ 2.479,32
8.1.4	C	C0797	SEINFRA CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 14,97	R\$ 18,13	R\$ 36,26
8.1.5	C	C1151	SEINFRA DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 75,51	R\$ 91,46	R\$ 274,38
8.1.6	C	C4825	SEINFRA PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	3,00	R\$ 58,75	R\$ 71,16	R\$ 213,48
							Subtotal 8.0:	R\$ 10.234,27
<b>9.0</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					R\$ 13.484,46
<b>9.1</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					
9.1.1	C	C4162	SEINFRA FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 3.874,90	R\$ 4.693,28	R\$ 4.693,28
9.1.2	C	C1950	SEINFRA PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	R\$ 266,73	R\$ 325,49	R\$ 3.905,88
<b>9.2</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					
9.2.1	C	C1948	SEINFRA PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	R\$ 288,10	R\$ 348,55	R\$ 4.885,30
							Subtotal 9.0:	R\$ 13.484,46
<b>10.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA</b>					R\$ 51.371,54
<b>10.1</b>			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
10.1.1	C	101881	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 990,02	R\$ 1.150,66	R\$ 1.150,66
10.1.2	C	101946	SINAPI QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 181,55	R\$ 219,89	R\$ 219,89
10.1.3	C	C0325	SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	5,00	R\$ 375,06	R\$ 454,27	R\$ 2.271,35
10.1.4	C	93653	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	9,00	R\$ 12,10	R\$ 14,66	R\$ 131,94
10.1.5	C	93654	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 12,70	R\$ 15,38	R\$ 46,14
10.1.6	C	C1125	SEINFRA DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	R\$ 111,53	R\$ 135,09	R\$ 270,18
10.1.7	C	C4562	SEINFRA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V	UN	2,00	R\$ 148,79	R\$ 180,21	R\$ 360,42
10.1.8	C	C4530	SEINFRA DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 178,97	R\$ 216,77	R\$ 216,77
<b>10.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
10.2.1	C	91834	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	120,30	R\$ 9,35	R\$ 11,32	R\$ 1.361,80
10.2.2	C	91847	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	487,30	R\$ 12,19	R\$ 14,76	R\$ 7.192,55
10.2.3	C	91862	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	6,00	R\$ 10,11	R\$ 12,25	R\$ 73,50
10.2.4	C	91868	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	12,00	R\$ 12,66	R\$ 15,33	R\$ 183,96
10.2.5	C	91940	SINAPI CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	96,00	R\$ 14,29	R\$ 17,31	R\$ 1.661,76
10.2.6	C	91937	SINAPI CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	33,00	R\$ 10,21	R\$ 12,37	R\$ 406,21
10.2.7	C	C0626	SEINFRA CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	4,00	R\$ 32,58	R\$ 39,47	R\$ 157,88
10.2.8	C	C0624	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	R\$ 567,21	R\$ 687,00	R\$ 4.809,00
10.2.9	C	91887.00	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 8,14	R\$ 9,86	R\$ 29,58
10.2.10	C	93018.00	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	UN	2,00	R\$ 20,63	R\$ 24,99	R\$ 49,98
<b>10.3</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
10.3.1	C	91924.00	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	764,20	R\$ 2,75	R\$ 3,33	R\$ 2.544,79
10.3.2	C	91926.00	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	1659,50	R\$ 3,97	R\$ 4,81	R\$ 7.982,20
10.3.3	C	92981.00	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	12,70	R\$ 14,75	R\$ 17,87	R\$ 226,95
<b>10.4</b>			<b>LUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
10.4.1	C	13176.00	ORSE Luminária sobrepor quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	un	75,00	R\$ 98,02	R\$ 119,72	R\$ 8.904,00
10.4.2	C	CP002	PRÓPRIA Luminária com 02 lâmpadas led tubular bivolt 18/20 w base g13 - Rev 01	UN	15,00	R\$ 111,63	R\$ 135,21	R\$ 2.028,15
10.4.3	C	13178.00	ORSE Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-light ou similar	un	6,00	R\$ 68,17	R\$ 82,67	R\$ 495,42
10.4.4	C	12807.00	ORSE Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	3,00	R\$ 95,08	R\$ 115,16	R\$ 345,48
10.4.5	C	91959.00	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	8,00	R\$ 32,88	R\$ 39,82	R\$ 238,92
10.4.6	C	91956.00	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	8,00	R\$ 40,20	R\$ 48,69	R\$ 389,52
10.4.7	C	92004.00	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 16 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	78,00	R\$ 52,15	R\$ 63,16	R\$ 4.926,48
10.4.8	C	C1928	SEINFRA PLACA PICAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	82,00	R\$ 5,09	R\$ 6,17	R\$ 505,94
<b>10.5</b>			<b>ALIMENTAÇÃO</b>					
10.5.1	C	101509.00	SINAPI ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.806,57	R\$ 2.186,12	R\$ 2.186,12
							Subtotal 10.0:	R\$ 51.371,54
<b>11.0</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					R\$ 46.796,66
<b>11.1</b>			<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b>					
11.1.1	C	C1426	SEINFRA GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	87,93	R\$ 261,50	R\$ 316,73	R\$ 27.850,07
11.1.2	C	C1449	SEINFRA GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	43,90	R\$ 404,63	R\$ 490,03	R\$ 21.514,95
11.1.3	C	C0925	SEINFRA CORRIMAÕ EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	10,00	R\$ 140,88	R\$ 170,63	R\$ 1.706,30

Germânia Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Matheus Gomes de Almeida Pereira  
ELEICIONÁRIO CIVIL  
CRENDENCIADO  
RNP Nº 193...



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1964

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, SIN - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
11.1.4	C	C4026	SEINFRA CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPÁ EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	46,80	R\$ 255,02	R\$ 308,88	R\$ 14.455,58
11.1.5	C	C4068	SEINFRA BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	11,00	R\$ 414,83	R\$ 502,56	R\$ 5.529,16
11.1.6	C	C1628	SEINFRA LIMPEZA GERAL	M2	799,83	R\$ 14,64	R\$ 17,73	R\$ 14.181,02
11.2			<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b>					
11.2.1	C	C2204	SEINFRA RETIRADA DE ARVORES	UN	5,00	R\$ 502,08	R\$ 608,12	R\$ 3.040,60
								<b>Subtotal 11.0:</b> R\$ 88.226,66
12.0			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					R\$ 13.975,76
12.1	C	CP006	PRÓPRIA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 115,39	R\$ 139,76	R\$ 13.975,76
								<b>Subtotal 12.0:</b> R\$ 13.975,76
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>R\$ 945.467,65</b>

SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL E QUATROCENTOS E SESSENTA E SETE REAIS E SESSENTA E CINCO CENTAVOS

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353036  
RNP: 0319042390



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro de Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes Melo Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519990000



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO

FLS Nº: 1966

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EIEIF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2
		Largura      Altura      Área		
		3,00          2,00          6,00		
2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		
2.1		PISOS		
2.1.1	C1054	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	486,03	M2
		DESCRIÇÃO      COMPRIMENTO      LARGURA      QUANT.      ÁREA		
		SALA 01      6,13 m      5,66 m      01      34,79 m <sup>2</sup>		
		SALA 02      6,13 m      7,13 m      01      43,86 m <sup>2</sup>		
		SALA 03      7,85 m      6,05 m      01      47,49 m <sup>2</sup>		
		SALA 04      6,50 m      6,05 m      01      39,33 m <sup>2</sup>		
		SALA 05      1,55 m      6,05 m      01      9,38 m <sup>2</sup>		
		SALA 06      7,85 m      6,05 m      01      47,49 m <sup>2</sup>		
		SALA 07      3,78 m      6,05 m      01      22,87 m <sup>2</sup>		
		SALA 08      3,76 m      6,05 m      01      22,87 m <sup>2</sup>		
		SALA 09      ÁREA INREGULAR      01      47,71 m <sup>2</sup>		
		CIRCULAÇÃO 01      13,40 m      2,00 m      01      26,80 m <sup>2</sup>		
		CIRCULAÇÃO 02      42,50 m      1,56 m      01      65,86 m <sup>2</sup>		
		DEPOSITO 01      1,75 m      5,75 m      01      10,06 m <sup>2</sup>		
		DEPOSITO 02      2,90 m      2,60 m      01      7,54 m <sup>2</sup>		
		COZINHA      2,95 m      2,60 m      01      7,67 m <sup>2</sup>		
		HALL      1,10 m      4,20 m      01      4,62 m <sup>2</sup>		
		DIRETORIA      2,95 m      3,95 m      01      11,85 m <sup>2</sup>		
		SECRETARIA      1,90 m      2,95 m      01      5,61 m <sup>2</sup>		
		SALA DOS PROFESSORES      3,05 m      4,85 m      01      14,79 m <sup>2</sup>		
		ARQUIVO      1,05 m      3,20 m      01      3,36 m <sup>2</sup>		
		W.C.FEMININO      1,90 m      2,95 m      01      5,61 m <sup>2</sup>		
		W.C.MASC      ÁREA INREGULAR      01      6,85 m <sup>2</sup>		
		<b>Total</b> <b>486,03 m<sup>2</sup></b>		
2.2		REVESTIMENTOS		
2.2.1	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	471,75	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		W.C. MASC      17,33 m      1,60 m      31,14 m <sup>2</sup> 1,26 m <sup>2</sup> 29,88 m <sup>2</sup>		
		W.C. FEMIN      13,20 m      1,80 m      23,76 m <sup>2</sup> 1,26 m <sup>2</sup> 22,50 m <sup>2</sup>		
		W.C.FUNCIONARIOS      6,20 m      1,80 m      11,16 m <sup>2</sup> 1,26 m <sup>2</sup> 9,90 m <sup>2</sup>		
		COZINHA      11,10 m      1,80 m      19,98 m <sup>2</sup> 1,26 m <sup>2</sup> 18,72 m <sup>2</sup>		
		SALA 01      23,61 m      1,40 m      33,05 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 32,07 m <sup>2</sup>		
		SALA 02      29,51 m      1,40 m      41,31 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 40,33 m <sup>2</sup>		
		SALA 03      27,80 m      1,40 m      38,92 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 37,94 m <sup>2</sup>		
		SALA 04      25,10 m      1,40 m      35,14 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 34,16 m <sup>2</sup>		
		SALA 05      15,20 m      1,40 m      21,28 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 20,30 m <sup>2</sup>		
		SALA 06      27,80 m      1,40 m      38,92 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 37,94 m <sup>2</sup>		
		SALA 07      19,66 m      1,40 m      27,52 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 26,54 m <sup>2</sup>		
		SALA 08      19,66 m      1,40 m      27,52 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 26,54 m <sup>2</sup>		
		SALA 09      27,48 m      1,40 m      38,47 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 37,49 m <sup>2</sup>		
		CIRCULAÇÃO 01      59,40 m      1,40 m      83,16 m <sup>2</sup> 15,27 m <sup>2</sup> 67,89 m <sup>2</sup>		
		SECRETARIA      9,70 m      1,40 m      13,58 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 12,60 m <sup>2</sup>		
		SALA DOS PROFESSORES      15,80 m      1,40 m      22,12 m <sup>2</sup> 0,98 m <sup>2</sup> 21,14 m <sup>2</sup>		
		<b>TOTAL GERAL</b> <b>471,75 m<sup>2</sup></b>		
2.2.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	78,41	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		ÁREA DE APROXIMADAMENTE 30% DO REBOCO      261,37 m <sup>2</sup> 30%      78,41 m <sup>2</sup>		
2.2.3	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	256,41	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		ÁREA DE APROXIMADAMENTE 50% DA PINTURA      512,82 m <sup>2</sup> 50%      256,41 m <sup>2</sup>		
2.3		DIVERSOS		
2.3.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	62,26	M3
		DESCRIÇÃO      ÁREA      LARGURA      EMPOLAMENTO      VOLUME (m <sup>3</sup> )		
		TRANSPORTE DE ENTULHO (CERÂMICA)      957,79      0,05 m      30%      62,26		
2.3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	62,26	M3
		DESCRIÇÃO      VOLUME (m <sup>3</sup> )		
		IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.3.1      62,26		
2.3.3	c0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIBE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	135,00	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		MURO E FACHADAS      54,00 m      2,50 m      135,00 m <sup>2</sup> 135,00 m <sup>2</sup>		

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

Mateus Carlos Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619342690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 1968

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, SIN - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028, SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**3.0 SISTEMAS DE COBERTURA**

3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	583,15	M2
-----	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA
ÁREA COBERTA	583,15 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>583,15 m<sup>2</sup></b>

3.2	C3035	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	291,58	M2
-----	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA	%	ÁREA
ÁREA COBERTA	583,15 m <sup>2</sup>	50%	291,58 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>583,15 m<sup>2</sup></b>		<b>291,58 m<sup>2</sup></b>

3.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	96,75	M
-----	-------	--------------------------------	-------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
COMPRIMENTO - BEIRA E BICA (FACHADA E LADO DA RUA)	96,75 m
<b>Total</b>	<b>96,75 m</b>

3.4	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	360,14	M2
-----	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA
SALA 01	34,79 m <sup>2</sup>
SALA 02	43,68 m <sup>2</sup>
SALA 03	47,49 m <sup>2</sup>
SALA 04	39,33 m <sup>2</sup>
SALA 05	9,38 m <sup>2</sup>
SALA 08	22,87 m <sup>2</sup>
SALA 09	47,71 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 01	26,80 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO 02	65,88 m <sup>2</sup>
DEPOSITO 01	10,06 m <sup>2</sup>
DEPOSITO 02	7,54 m <sup>2</sup>
HALL	4,62 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>360,14 m<sup>2</sup></b>

**4.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**

4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	69,46	M2
-----	-------	--	-------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área (m <sup>2</sup> )
Descrição	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
MURO	01	57,86	1,1	-	-	-	-	63,53
FECHAMENTOS	04	0,70	2,1	-	-	-	-	5,88
							<b>TOTAL GERAL</b>	<b>69,46</b>

4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	58,82	M2
-----	-------	--------------------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
MURO	58,82 m
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>58,82 m</b>

4.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	9,50	M2
-----	-------	--	------	----

DESCRIÇÃO	LARGURA	ACRESCIMO	LARGURA TOTAL
SALAS	1,50 m	2,00 m	3,50 m
FACHADAS	2,00 m	1,00 m	3,00 m
FACHADAS	2,00 m	1,00 m	3,00 m
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>9,50 m</b>

**5.0 SISTEMA DE PISOS**

**5.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA**

5.1.1	94594	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM. ARMADO. AF_08/2022	87,93	M2
-------	-------	---	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
CALÇADA ENTRADA	58,82 m	1,50 m	01	87,93 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>87,93 m<sup>2</sup></b>

5.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	23,86	M3
-------	-------	---	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA	ALTURA	VOLUME
SALA 01	6,13 m	5,68 m	01	34,79 m <sup>2</sup>	0,05 m	1,74 m <sup>3</sup>
SALA 02	6,13 m	7,13 m	01	43,68 m <sup>2</sup>	0,05 m	2,18 m <sup>3</sup>
SALA 03	7,85 m	6,05 m	01	47,49 m <sup>2</sup>	0,05 m	2,37 m <sup>3</sup>
SALA 04	6,50 m	6,05 m	01	39,33 m <sup>2</sup>	0,05 m	1,97 m <sup>3</sup>
SALA 05	1,55 m	6,05 m	01	9,38 m <sup>2</sup>	0,05 m	0,47 m <sup>3</sup>
SALA 06	7,85 m	6,05 m	01	47,49 m <sup>2</sup>	0,05 m	2,37 m <sup>3</sup>

Germania Maria Brito R. Azevedo  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - G#

Matheus Gomes Maria Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 359.366  
RNP: 0519942890



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/CE  
FLSNº: 1978  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, SIN - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA	ALTURA	VOLUME
SALA 07	3,78 m	6,05 m	01	22,87 m²	0,05 m	1,14 m³
SALA 08	3,78 m	6,05 m	01	22,87 m²	0,05 m	1,14 m³
SALA 09	ÁREA INREGULAR		01	47,71 m²	0,05 m	2,39 m³
CIRCULAÇÃO 01	13,40 m	2,00 m	01	26,80 m²	0,05 m	1,34 m³
CIRCULAÇÃO 02	42,50 m	1,55 m	01	65,88 m²	0,05 m	3,29 m³
DEPOSITO 01	1,75 m	5,75 m	01	10,06 m²	0,05 m	0,50 m³
DEPOSITO 02	2,90 m	2,60 m	01	7,54 m²	0,05 m	0,38 m³
COZINHA	2,95 m	2,60 m	01	7,67 m²	0,05 m	0,38 m³
HALL	1,10 m	4,20 m	01	4,62 m²	0,05 m	0,23 m³
DIRETORIA	2,95 m	3,95 m	01	11,65 m²	0,05 m	0,58 m³
SECRETARIA	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²	0,05 m	0,28 m³
SALA DOS PROFESSORES	3,05 m	4,85 m	01	14,79 m²	0,05 m	0,74 m³
ARQUIVO	1,05 m	3,20 m	01	3,36 m²	0,05 m	0,17 m³
<b>Total</b>				<b>473,98 m²</b>	<b>0,95 m</b>	<b>23,68 m³</b>

5.1.3 C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) 473,98 M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA	ALTURA	VOLUME
SALA 01	6,13 m	5,68 m	01	34,79 m²	0,05 m	1,74 m³
SALA 02	6,13 m	7,13 m	01	43,68 m²	0,05 m	2,18 m³
SALA 03	7,85 m	6,05 m	01	47,49 m²	0,05 m	2,37 m³
SALA 04	6,50 m	6,05 m	01	39,33 m²	0,05 m	1,97 m³
SALA 05	1,55 m	6,05 m	01	9,38 m²	0,05 m	0,47 m³
SALA 06	7,85 m	6,05 m	01	47,49 m²	0,05 m	2,37 m³
SALA 07	3,78 m	6,05 m	01	22,87 m²	0,05 m	1,14 m³
SALA 08	3,78 m	6,05 m	01	22,87 m²	0,05 m	1,14 m³
SALA 09	ÁREA INREGULAR		01	47,71 m²	0,05 m	2,39 m³
CIRCULAÇÃO 01	13,40 m	2,00 m	01	26,80 m²	0,05 m	1,34 m³
CIRCULAÇÃO 02	42,50 m	1,55 m	01	65,88 m²	0,05 m	3,29 m³
DEPOSITO 01	1,75 m	5,75 m	01	10,06 m²	0,05 m	0,50 m³
DEPOSITO 02	2,90 m	2,60 m	01	7,54 m²	0,05 m	0,38 m³
COZINHA	2,95 m	2,60 m	01	7,67 m²	0,05 m	0,38 m³
HALL	1,10 m	4,20 m	01	4,62 m²	0,05 m	0,23 m³
DIRETORIA	2,95 m	3,95 m	01	11,65 m²	0,05 m	0,58 m³
SECRETARIA	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²	0,05 m	0,28 m³
SALA DOS PROFESSORES	3,05 m	4,85 m	01	14,79 m²	0,05 m	0,74 m³
ARQUIVO	1,05 m	3,20 m	01	3,36 m²	0,05 m	0,17 m³
<b>Total</b>				<b>473,98 m²</b>	<b>0,95 m</b>	<b>23,68 m³</b>

5.1.4 C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE 12,46 M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
W.C.FEMININO	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²
W.C.MASC	ÁREA INREGULAR		01	6,85 m²
<b>Total</b>				<b>12,46 m²</b>

5.1.5 C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO 12,46 M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
W.C.FEMININO	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²
W.C.MASC	ÁREA INREGULAR		01	6,85 m²
<b>Total</b>				<b>12,46 m²</b>

5.1.6 C3450 PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m 225,87 M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
PATIO - PRINCIPAL	ÁREA INREGULAR		01	225,87 m²
<b>Total</b>				<b>225,87 m²</b>

5.1.7 C1907 PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMAO'S 313,90 M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
PATIO - PRINCIPAL	ÁREA INREGULAR		01	225,87 m²
CALÇADA ENTRADA	98,62 m	1,50 m	01	67,93 m²
<b>Total</b>				<b>313,80 m²</b>

5.1.8 C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) 12,46 M2

DESCRIÇÃO	ÁREA
ÁREA DE CERÂMICA	12,46 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12,46 m²</b>

**6.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS**

**6.1 PAREDES**

6.1.1 C0777 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE 436,01 M2

6.1.2 C3029 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 436,01 M2

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
W.C. MASC	17,30 m	1,80 m	31,14 m²	1,26 m²	29,88 m²
W.C. FEMIN	13,20 m	1,80 m	23,76 m²	1,26 m²	22,50 m²
W.C.FUNCIONARIOS	6,20 m	1,80 m	11,16 m²	1,26 m²	9,90 m²
COZINHA	11,10 m	1,80 m	19,98 m²	1,26 m²	18,72 m²
SALA 01	23,61 m	1,40 m	33,05 m²	0,98 m²	32,07 m²
SALA 02	26,51 m	1,40 m	37,11 m²	0,98 m²	36,13 m²
SALA 03	27,80 m	1,40 m	38,92 m²	0,98 m²	37,94 m²
SALA 04	25,10 m	1,40 m	35,14 m²	0,98 m²	34,16 m²
SALA 05	15,20 m	1,40 m	21,28 m²	0,98 m²	20,30 m²

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

Mateus Gomes Nogueira Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 858365  
RNP: 0619942390

OBRA: EEIF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO. CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
SALA 06	27,80 m	1,40 m	38,92 m²	0,98 m²	37,94 m²
SALA 07	19,66 m	1,40 m	27,52 m²	0,98 m²	26,54 m²
SALA 08	19,66 m	1,40 m	27,52 m²	0,98 m²	26,54 m²
SALA 09	27,48 m	1,40 m	38,47 m²	0,98 m²	37,49 m²
CIRCULAÇÃO 01	59,40 m	1,40 m	83,16 m²	15,27 m²	67,89 m²
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>438,01 m²</b>

8.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	261,37	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
SECRETARIA	9,70 m	1,40 m	13,58 m²	0,98 m²	12,60 m²
SALA DOS PROFESSORES	15,80 m	1,40 m	22,12 m²	0,98 m²	21,14 m²
ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX			512,82 m²	25%	128,21 m²
ÁREA DE APROXIMADAMENTE 25% DA METRAGEM DA TEXTURA			397,71 m²	25%	99,43 m²
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>438,01 m²</b>

8.1.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	277,24	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
SALA 01	23,61 m	1,10 m	25,97 m²	0,77 m²	25,20 m²
SALA 02	26,51 m	1,10 m	29,16 m²	0,77 m²	28,39 m²
SALA 03	27,80 m	1,10 m	30,58 m²	0,77 m²	29,81 m²
SALA 04	25,10 m	1,10 m	27,61 m²	0,77 m²	26,84 m²
SALA 05	15,20 m	1,10 m	16,72 m²	0,77 m²	15,95 m²
SALA 06	27,80 m	1,10 m	30,58 m²	0,77 m²	29,81 m²
SALA 07	19,66 m	1,10 m	21,63 m²	0,77 m²	20,86 m²
SALA 08	19,66 m	1,10 m	21,63 m²	0,77 m²	20,86 m²
SALA 09	27,48 m	1,10 m	30,23 m²	0,77 m²	29,46 m²
CIRCULAÇÃO 01	59,40 m	1,10 m	65,34 m²	15,27 m²	50,07 m²
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>277,24 m²</b>

6.1.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	118,40	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
W.C. MASC	17,30 m	2,60 m	44,98 m²	1,47 m²	43,51 m²
W.C. FEMIN	13,20 m	2,60 m	34,32 m²	1,47 m²	32,85 m²
W.C. FUNCIONARIOS	6,20 m	2,60 m	16,12 m²	1,47 m²	14,65 m²
COZINHA	11,10 m	2,60 m	28,86 m²	1,47 m²	27,39 m²
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>118,40 m²</b>

6.1.6	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA DE PVA	153,85	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA	PORCENTAGEM	ÁREA
ÁREA DE APROXIMADAMENTE 30% DA METRAGEM DA PINTURA	512,82	30%	153,85
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>153,85</b>

6.1.7	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS CIMASSA	512,82	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
SALA 01	23,61 m	1,50 m	35,42 m²	0,70 m²	34,72 m²
SALA 02	26,51 m	1,50 m	39,77 m²	0,70 m²	39,07 m²
SALA 03	27,80 m	1,50 m	41,70 m²	0,70 m²	41,00 m²
SALA 04	25,10 m	1,50 m	37,65 m²	0,70 m²	36,95 m²
SALA 05	15,20 m	1,50 m	22,80 m²	0,70 m²	22,10 m²
SALA 06	27,80 m	1,50 m	41,70 m²	0,70 m²	41,00 m²
SALA 07	19,66 m	1,50 m	29,49 m²	0,70 m²	28,79 m²
SALA 08	19,66 m	1,50 m	29,49 m²	0,70 m²	28,79 m²
SALA 09	27,48 m	1,50 m	41,22 m²	0,70 m²	40,52 m²
CIRCULAÇÃO 01	59,40 m	1,50 m	89,10 m²	10,91 m²	78,19 m²
DEPOSITO 01	18,00 m	1,50 m	22,50 m²	0,70 m²	21,80 m²
DEPOSITO 02	11,00 m	1,50 m	16,50 m²	0,70 m²	15,80 m²
HALL	10,60 m	1,50 m	15,90 m²	0,70 m²	15,20 m²
DIRETORIA	13,80 m	1,50 m	20,70 m²	0,70 m²	20,00 m²
SECRETARIA	9,70 m	1,50 m	14,55 m²	0,70 m²	13,85 m²
SALA DOS PROFESSORES	15,80 m	1,50 m	23,70 m²	0,70 m²	23,00 m²
ARQUIVO	8,50 m	1,50 m	12,75 m²	0,70 m²	12,05 m²
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>512,82 m²</b>

6.1.8	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	397,71	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA
FACHADA FRONTAL			153,48 m	0,00 m²	153,48 m²
FACHADA LATERAL ESQUERDA			17,76 m	0,00 m²	17,76 m²
FACHADA LATERAL DIREITA			109,57 m	0,00 m²	109,57 m²
FACHADA FUNDOS			116,90 m	0,00 m²	116,90 m²
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>397,71 m²</b>

6.1.9	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	395,64	M2
-------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA
ÁREA DE CERÂMICA	395,64 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>395,64 m²</b>

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 359366  
RNP: 0319942890

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, SIN - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028, SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

6.2.1	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	125,90	M2																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA 06</td> <td>7,65 m</td> <td>6,95 m</td> <td>01</td> <td>47,49 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA 07</td> <td>3,78 m</td> <td>6,05 m</td> <td>01</td> <td>22,87 m²</td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>2,95 m</td> <td>2,60 m</td> <td>01</td> <td>7,67 m²</td> </tr> <tr> <td>DIRETORIA</td> <td>2,95 m</td> <td>3,95 m</td> <td>01</td> <td>11,65 m²</td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA</td> <td>1,90 m</td> <td>2,95 m</td> <td>01</td> <td>5,61 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DOS PROFESSORES</td> <td>3,05 m</td> <td>4,85 m</td> <td>01</td> <td>14,79 m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO</td> <td>1,05 m</td> <td>3,20 m</td> <td>01</td> <td>3,36 m²</td> </tr> <tr> <td>W.C.FEMININO</td> <td>1,90 m</td> <td>2,95 m</td> <td>01</td> <td>5,61 m²</td> </tr> <tr> <td>W.C.MASC</td> <td colspan="2">ÁREA INREGULAR</td> <td>01</td> <td>6,85 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>125,90 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA	SALA 06	7,65 m	6,95 m	01	47,49 m²	SALA 07	3,78 m	6,05 m	01	22,87 m²	COZINHA	2,95 m	2,60 m	01	7,67 m²	DIRETORIA	2,95 m	3,95 m	01	11,65 m²	SECRETARIA	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²	SALA DOS PROFESSORES	3,05 m	4,85 m	01	14,79 m²	ARQUIVO	1,05 m	3,20 m	01	3,36 m²	W.C.FEMININO	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²	W.C.MASC	ÁREA INREGULAR		01	6,85 m²	<b>Total</b>				<b>125,90 m²</b>
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA																																																							
SALA 06	7,65 m	6,95 m	01	47,49 m²																																																							
SALA 07	3,78 m	6,05 m	01	22,87 m²																																																							
COZINHA	2,95 m	2,60 m	01	7,67 m²																																																							
DIRETORIA	2,95 m	3,95 m	01	11,65 m²																																																							
SECRETARIA	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²																																																							
SALA DOS PROFESSORES	3,05 m	4,85 m	01	14,79 m²																																																							
ARQUIVO	1,05 m	3,20 m	01	3,36 m²																																																							
W.C.FEMININO	1,90 m	2,95 m	01	5,61 m²																																																							
W.C.MASC	ÁREA INREGULAR		01	6,85 m²																																																							
<b>Total</b>				<b>125,90 m²</b>																																																							
7.0	<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>																																																										
7.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>																																																										
7.1.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	6,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIVERSOS</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>					LOCAL	QUANT.	DIVERSOS	6																																																			
LOCAL	QUANT.																																																										
DIVERSOS	6																																																										
7.1.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	1,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIVERSOS</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>					LOCAL	QUANT.	DIVERSOS	1																																																			
LOCAL	QUANT.																																																										
DIVERSOS	1																																																										
7.1.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	10,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIVERSOS</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>					LOCAL	QUANT.	DIVERSOS	10																																																			
LOCAL	QUANT.																																																										
DIVERSOS	10																																																										
7.2	<b>PORTÕES METÁLICOS</b>																																																										
7.2.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTETICO	2,38	M2																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENTRADA</td> <td>1,25 m</td> <td>1,90 m</td> <td>2,38 m²</td> </tr> </tbody> </table>					LOCAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA	ENTRADA	1,25 m	1,90 m	2,38 m²																																															
LOCAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA																																																								
ENTRADA	1,25 m	1,90 m	2,38 m²																																																								
7.3	<b>VIDROS</b>																																																										
7.3.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	1,92	M2																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>0,80 m</td> <td>0,68 m</td> <td>04</td> <td>1,92 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>1,92 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	W.C'S	0,80 m	0,68 m	04	1,92 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1,92 m²</b>																																								
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA																																																							
W.C'S	0,80 m	0,68 m	04	1,92 m²																																																							
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1,92 m²</b>																																																							
8.0	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>																																																										
8.1	<b>LOUÇAS E METAIS - W.C'S</b>																																																										
8.1.1	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	5,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td></td> <td>05</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	05		05																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
W.C'S	05																																																										
	05																																																										
8.1.2	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	2,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	02		02																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
W.C'S	02																																																										
	02																																																										
8.1.3	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÁ E ACESSÓRIOS	3,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	03		03																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
W.C'S	03																																																										
	03																																																										
8.1.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	2,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>02</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	02		02																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
W.C'S	02																																																										
	02																																																										
8.1.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	3,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	03		03																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
W.C'S	03																																																										
	03																																																										
8.1.6	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	3,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td></td> <td>03</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	03		03																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
W.C'S	03																																																										
	03																																																										
9.0	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>																																																										
9.1	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>																																																										
9.1.1	C4162	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS Ø=1,20M	1,00	UN																																																							

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619842860

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEMFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DESCRIÇÃO		QUANT.			
NOVO PONTO		01			
		01			
9.1.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		12,00 PT	
DESCRIÇÃO		QUANT.			
W.C. MASC		05			
W.C. FEM		03			
W.C. FUNC		02			
W.C. COZ		02			
		12			
9.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.2.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		14,00 PT	
DESCRIÇÃO		QUANT.			
W.C.S / COZINHA		14			
		14			
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA				
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
10.1.1	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020		1,00 UN	
10.1.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020		1,00 UN	
10.1.3	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HAS TE COPPERWELD 3/4" X 3,0M		5,00 UN	
10.1.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020		9,00 UN	
10.1.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020		3,00 UN	
10.1.6	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A		2,00 UN	
10.1.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/40V		2,00 UN	
10.1.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		1,00 UN	
10.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
10.2.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		126,30 M	
10.2.2	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		487,30 M	
10.2.3	91852	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		6,00 M	
10.2.4	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		12,30 M	
10.2.5	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		96,00 UN	
10.2.6	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		33,00 UN	
10.2.7	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm		4,90 UN	
10.2.8	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		7,00 UN	
10.2.9	91867	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		3,00 UN	
10.2.10	93016	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2021		2,00 UN	
10.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
10.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		764,20 M	
10.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		1659,50 M	
10.3.3	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		12,70 M	
10.4	LUMINARIAÇÃO E TOMADAS				
10.4.1	13176	Luminária sobrepór quadrada Led 24W, 6500K G-Light ou similar		75,00 un	
10.4.2	CP002	Luminária com 02 lâmpadas led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01		15,00 UN	
10.4.3	13178	Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-40ht ou similar		6,00 un	
10.4.4	12607	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 5500k, Aulovolt, marca G-light ou similar		3,00 un	
10.4.5	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		6,00 UN	
10.4.6	91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		8,00 UN	
10.4.7	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015		78,00 UN	
10.4.8	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"		62,00 UN	
10.5	ALIMENTAÇÃO				
10.5.1	101909	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO), AF 07/2020_PS		1,00 UN	
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS				
11.1	ELEMENTOS DIVERSOS				
11.1.1	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO		87,93 M2	
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
MURO DA ENTRADA		58,62 m	1,50 m	01	87,93 m²
				<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>87,93 m²</b>
11.1.2	C1449	GUARDA-CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"		43,90 M	
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL	
CORREDOR PRINCIPAL		43,90 m	01	43,90 m	
			<b>COMP. TOTAL</b>	<b>43,90 m</b>	
11.1.3	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		10,00 M	
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL	
CORREDOR PRINCIPAL		5,00 m	02	10,00 m	
			<b>COMP. TOTAL</b>	<b>10,00 m</b>	
11.1.4	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO		46,80 M	
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	QUANT.	COMP. TOTAL	
PATIO PRINCIPAL		46,80 m	01	46,80 m	
			<b>COMP. TOTAL</b>	<b>46,80 m</b>	

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011:2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 350395  
RNP: 0519342990



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS N°: 1972

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SENFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

11.1.5	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm			11,00	M2
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>ÁREA</b>	
		ARQUIVO / COZINHA / DIRETORIA	22,00 m	0,50 m	11,00 m <sup>2</sup>	
				<b>COMP. TOTAL</b>	<b>11,00 m<sup>2</sup></b>	
11.1.6	C1628	LIMPEZA GERAL			799,83	M2
		<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>ÁREA</b>	
		ÁREA CERÂMICA - PISO INDUSTRIAL			799,83 m <sup>2</sup>	
				<b>COMP. TOTAL</b>	<b>799,83 m<sup>2</sup></b>	
11.2		<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b>				
11.2.1	C2204	RETIRADA DE ARVORES			5,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>QUANT.</b>		
		ARVORES DO PÁTIO PRINCIPAL		05		
				<b>QUANT.</b>	<b>5</b>	

C

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

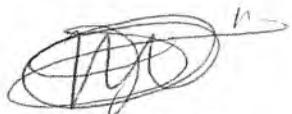
Mateus Gomes  
Engenheiro Civil



## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil.  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 359366  
RUBR: 0210042900



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 174  
COMISSÃO

OBRA: EEIEF DOM VICENTE DE PAULO ARAUJO MATOS  
ENDEREÇO: AVENIDA SAO SEBASTIAO, S/N - SOSSEGO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS	15,28%

CÓDIGO CP005  
SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO  
UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.782,33	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	4.802,20	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	6.669,51	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	6.590,57	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,22	6.918,46	1.522,06
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	6.544,12	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,10	19.718,78	1.971,88
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	31.662,88	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.131,48	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.223,67	0,00
110257	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	250,08	0,00
110256	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.872,91	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	15.125,57	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.788,39	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.993,20	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.771,57	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.420,94	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.906,95	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	7.240,61	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.951,34	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.758,23	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,77	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,94	0,00
				TOTAL SIMPLES	3.493,94
				TOTAL PARA 4 MESES	13.975,76
				FRAÇÃO DE 100%	139,76
				BDI: 21,12%	29,52
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>169,27</b>

Germana (Marta Brito R) Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
E-156 - TUBO CIVIL  
CREA-CE: 350366  
RNP: 0619942690



**OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA**

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Mata Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
Data: 22/09/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1276

TERMINAÇÃO DE LICITAÇÃO

## RESUMO

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Mateus Gomes Maia Pereira  
OAB/CE 350366  
CPF: 0619642690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 197  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO  
BDI SERVIÇOS: 21,12%  
BDI MATERIAIS: 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES / MOVIMENTO DE TERRA	0,11%	R\$ 1.475,52
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	7,30%	R\$ 94.469,72
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / CONTENÇÃO	0,04%	R\$ 493,93
4.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	0,47%	R\$ 6.076,17
5.0	SISTEMAS DE COBERTURA GERAL / COBERTURA DA QUADRA	46,63%	R\$ 603.677,34
6.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,09%	R\$ 14.144,58
7.0	SISTEMA DE PISOS	11,74%	R\$ 151.923,57
8.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	17,92%	R\$ 232.041,57
9.0	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS	2,63%	R\$ 34.104,21
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	1,27%	R\$ 16.478,51
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,08%	R\$ 13.996,07
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,69%	R\$ 34.868,03
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS	4,38%	R\$ 56.743,09
14.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,63%	R\$ 34.064,52
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 1.294.556,83</b>

**UM MILHÃO E DUZENTOS E NOVENTA E QUATRO MIL E QUINHENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS**

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Matheus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942890



## ORÇAMENTO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011:2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: • 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mariana Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRATO/CE: 350366  
CNPJ: 08.000.000/0001-00



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº 1939

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028, SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. Q/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES / MOVIMENTO DE TERRA</b>								
1.1	C	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 203,04	R\$ 245,92
								R\$ 1.475,52
								R\$ 1.475,52
								R\$ 1.475,52
<b>2.0 DEMOLIÇÃO E ESTRUTURAS</b>								
<b>2.1 PISO</b>								
2.1.1	C	C1084	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	17,10	R\$ 16,61	R\$ 20,12
								R\$ 344,05
<b>2.2 REVESTIMENTO / ALVENARIA</b>								
2.2.1	C	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	424,81	R\$ 59,33	R\$ 71,86
								R\$ 30.526,77
2.2.2	C	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	7,08	R\$ 52,68	R\$ 63,81
								R\$ 452,01
2.2.3	C	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	701,82	R\$ 11,87	R\$ 14,38
								R\$ 10.092,23
2.2.4	C	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	701,82	R\$ 8,37	R\$ 10,14
								R\$ 7.116,50
<b>2.3 DIVERSOS</b>								
2.3.1	C	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	619,96	R\$ 30,85	R\$ 37,37
								R\$ 23.168,65
2.3.2	C	C2536	SEINFRA	TRANSPORTE HORIZONTAL, ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	M3	122,21	R\$ 52,30	R\$ 63,35
								R\$ 7.742,21
2.3.3	C	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	122,21	R\$ 36,24	R\$ 43,89
								R\$ 5.363,94
2.3.4	C	C4083	SEINFRA	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	623,52	R\$ 10,89	R\$ 13,19
								R\$ 8.224,23
2.3.5	C	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	12,00	R\$ 23,66	R\$ 28,66
								R\$ 343,92
2.3.6	C	C1051	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	39,21	R\$ 23,66	R\$ 28,66
								R\$ 1.095,21
								R\$ 94.469,72
<b>3.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / CONVENIÇÃO</b>								
3.1	C	C1266	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,46	R\$ 81,30	R\$ 74,25
								R\$ 404,66
3.2	C	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VAU A COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	12,45	R\$ 5,92	R\$ 7,17
								R\$ 89,27
								R\$ 493,93
<b>4.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>								
<b>4.1 INFRAESTRUTURA</b>								
4.1.1	C	96619,00	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO DO SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_08/2017	M2	12,45	R\$ 32,48	R\$ 39,34
								R\$ 499,78
4.1.2	C	94965,00	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1.2.3.2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	M3	8,46	R\$ 566,35	R\$ 613,29
								R\$ 5.188,43
4.1.3	C	103573,00	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	M3	8,46	R\$ 38,84	R\$ 47,04
								R\$ 397,96
								R\$ 6.076,17
<b>5.0 SISTEMAS DE COBERTURA GERAL / COBERTURA DA QUADRA</b>								
5.1	C	C2200	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	1393,80	R\$ 59,88	R\$ 72,53
								R\$ 101.077,81
5.2	C	C3005	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	675,45	R\$ 51,63	R\$ 62,53
								R\$ 42.235,89
5.3	C	C9387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	179,00	R\$ 16,29	R\$ 19,73
								R\$ 3.531,67
5.4	C	C4466	SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA CAIBRO, LINHA)	M2	47,43	R\$ 210,00	R\$ 254,35
								R\$ 12.062,55
5.5	C	C4463	SEINFRA	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	M	112,00	R\$ 33,77	R\$ 40,90
								R\$ 4.580,80
5.6	C	C4827	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP=0,7MM	M2	504,00	R\$ 115,15	R\$ 159,47
								R\$ 70.292,88
5.7	C	C5218	SEINFRA	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	13589,32	R\$ 21,40	R\$ 25,92
								R\$ 352.235,17
5.8	C	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 Ou 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	213,91	R\$ 68,16	R\$ 82,56
								R\$ 17.860,57
								R\$ 613.677,34
<b>6.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>								
6.1	C	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1,2#)	M2	153,46	R\$ 76,09	R\$ 92,16
								R\$ 14.144,53
								R\$ 14.144,53
<b>7.0 SISTEMA DE PISOS</b>								
<b>7.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA</b>								
7.1.1	C	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	572,93	R\$ 53,70	R\$ 65,04
								R\$ 37.263,50
7.1.2	C	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNOS)	M2	572,93	R\$ 121,95	R\$ 147,71
								R\$ 84.827,79
7.1.3	C	C2184	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPEDIMEBILIZANTE	M2	572,93	R\$ 34,50	R\$ 41,79
								R\$ 23.942,83
7.1.4	C	92397,00	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_10/2022	M2	85,43	R\$ 58,85	R\$ 71,28
								R\$ 6.089,45
								R\$ 151.992,67
<b>8.0 REVESTIMENTO E PINTURAS</b>								
<b>8.1 PAREDES</b>								
8.1.1	C	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	968,89	R\$ 13,77	R\$ 16,68
								R\$ 16.157,75
8.1.2	C	C3029	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	149,90	R\$ 52,01	R\$ 62,99
								R\$ 9.441,89
8.1.3	C	C3028	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	818,80	R\$ 59,95	R\$ 72,61
								R\$ 59.452,71
8.1.4	C	C4443	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	155,90	R\$ 90,43	R\$ 109,53
								R\$ 17.076,06
8.1.5	C	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	200,40	R\$ 118,42	R\$ 143,43
								R\$ 28.742,83
8.1.6	C	C1120	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	356,30	R\$ 11,11	R\$ 13,46
								R\$ 4.795,79
8.1.7	C	C1238	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	484,27	R\$ 15,06	R\$ 18,24
								R\$ 8.833,04
8.1.8	C	C1615	SEINFRA	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1210,67	R\$ 24,01	R\$ 29,06
								R\$ 35.206,24
8.1.9	C	C1614	SEINFRA	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	584,32	R\$ 25,75	R\$ 31,19
								R\$ 16.224,97
8.1.10	C	C2896	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	544,43	R\$ 13,16	R\$ 15,94
								R\$ 8.678,13

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mônica Maria Pereira  
C/ADMO CIVIL  
CRATO/PEI 350.266  
RNF: 0919342990

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEN	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
8.1.11	C	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	45,36	R\$ 28,96	R\$ 35,08	R\$ 1.591,23
8.1.12	C	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	260,97	R\$ 52,00	R\$ 62,98	R\$ 16.435,73
8.1.13	C	C2867	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	216,78	R\$ 28,20	R\$ 34,16	R\$ 7.405,20
								Subtotal 8.0:	R\$ 292.041,97
<b>9.0</b>				<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>				<b>R\$ 34.104,21</b>	
<b>9.1</b>				<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
9.1.1	C	C1994	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	M2	16,20	R\$ 188,81	R\$ 228,69	R\$ 3.704,78
9.1.2	C	C4421	SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	17,00	R\$ 585,90	R\$ 709,52	R\$ 12.061,84
9.1.3	C	C4588	SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	51,00	R\$ 27,85	R\$ 33,73	R\$ 1.720,23
9.1.4	C	C1365	SEINFRA	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÍDIO	UN	17,00	R\$ 27,64	R\$ 33,48	R\$ 569,16
<b>9.2</b>				<b>PORTÕES METÁLICOS</b>					
9.2.1	C	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	5,40	R\$ 710,90	R\$ 861,04	R\$ 4.649,62
<b>9.3</b>				<b>VIDROS</b>					
9.3.1	C	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	20,28	R\$ 159,31	R\$ 191,75	R\$ 3.886,69
9.3.2	C	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	20,28	R\$ 305,74	R\$ 370,31	R\$ 7.509,89
								Subtotal 9.0:	R\$ 34.104,21
<b>10.0</b>				<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				<b>R\$ 16.478,51</b>	
<b>10.1</b>				<b>LOUÇAS E METAIS - P.C'S</b>					
10.1.1	C	C2585	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	10,00	R\$ 72,97	R\$ 88,38	R\$ 883,80
10.1.2	C	86898	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$ 514,85	R\$ 623,60	R\$ 7.483,20
10.1.3	C	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$ 46,55	R\$ 56,38	R\$ 676,56
10.1.4	C	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO. 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R\$ 10,27	R\$ 12,44	R\$ 149,28
10.1.5	C	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 160,29	R\$ 194,14	R\$ 1.164,84
10.1.6	C	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA. 1/2 OU 3/4 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 67,84	R\$ 82,17	R\$ 164,34
10.1.7	C	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 29,47	R\$ 35,69	R\$ 214,14
10.1.8	C	100688	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 424,61	R\$ 514,29	R\$ 3.600,03
10.1.9	C	C1936	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 55,05	R\$ 66,69	R\$ 400,14
10.1.10	C	85861	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,10" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 199,66	R\$ 241,83	R\$ 1.450,98
10.1.11	C	88879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 9,23	R\$ 11,18	R\$ 89,44
10.1.12	C	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	3,00	R\$ 35,57	R\$ 43,06	R\$ 129,24
10.1.13	C	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 14,97	R\$ 18,13	R\$ 72,52
								Subtotal 10.0:	R\$ 16.478,51
<b>11.0</b>				<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>				<b>R\$ 13.998,07</b>	
<b>11.1</b>				<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					
11.1.1	C	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	R\$ 268,73	R\$ 325,49	R\$ 8.137,25
<b>11.2</b>				<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					
11.2.1	C	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	R\$ 268,73	R\$ 325,49	R\$ 5.858,82
								Subtotal 11.0:	R\$ 13.998,07
<b>12.0</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				<b>R\$ 34.868,03</b>	
<b>12.1</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
12.1.1	C	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	R\$ 287,40	R\$ 348,10	R\$ 5.221,50
12.1.2	C	13176,00	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W", 6500K G- Light ou similar	un	120,00	R\$ 98,02	R\$ 118,72	R\$ 14.246,40
12.1.3	C	12807,00	ORSE	Refletor Slim LED 50W de polícar, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	15,00	R\$ 95,08	R\$ 115,16	R\$ 1.727,40
12.1.4	C	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, C/BARRAMENTO	UN	4,00	R\$ 449,57	R\$ 544,52	R\$ 2.178,08
12.1.5	C	C1484	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	R\$ 16,29	R\$ 22,15	R\$ 177,20
12.1.6	C	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	R\$ 32,25	R\$ 39,07	R\$ 273,49
12.1.7	C	C1485	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	17,00	R\$ 45,61	R\$ 55,24	R\$ 939,08
12.1.8	C	C1486	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	4,00	R\$ 35,42	R\$ 42,90	R\$ 171,60
12.1.9	C	C1482	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	10,00	R\$ 57,32	R\$ 69,43	R\$ 694,30
12.1.10	C	C2492	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	60,00	R\$ 30,52	R\$ 36,97	R\$ 2.218,20
12.1.11	C	C4377	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	248,00	R\$ 8,02	R\$ 9,71	R\$ 2.408,08
12.1.12	C	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM²	M	386,00	R\$ 9,87	R\$ 11,95	R\$ 4.612,70
								Subtotal 12.0:	R\$ 34.868,03
<b>13.0</b>				<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>R\$ 56.743,09</b>	
<b>13.1</b>				<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b>					
13.1.1	C	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	3200,40	R\$ 14,64	R\$ 17,73	R\$ 56.743,09
								Subtotal 13.0:	R\$ 56.743,09
<b>14.0</b>				<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				<b>R\$ 34.064,52</b>	
14.1	C	CP006	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 281,25	R\$ 340,65	R\$ 34.064,52
								Subtotal 14.0:	R\$ 34.064,52
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 1.294.556,83</b>	

UM MILHÃO E QUARENTA E NOVE MIL E QUATRECENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E CINTE E TRÊS CENTAVOS

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - 09

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 352295  
RNP: 0319942890

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



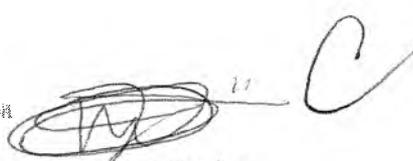
PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1981  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2021

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Germania Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Marcos Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 350366  
RNP: 0819942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FLS Nº: 1992

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEMFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES / MOVIMENTO DE TERRA</b>		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2
		Largura      Altura      Área		
		3,00          2,00          6,00		
2.0		<b>DEMOLICÃO E RETIRADAS</b>		
2.1		<b>PISOS</b>		
2.1.1	C1964	DEMOLICÃO DE PISO CERÂMICO	17,10	M2
		DESCRIÇÃO      COMPRIMENTO      LARGURA      QUANT.      ÁREA		
		SALA 01          4,50 m          3,80 m          01          17,10 m²		
		<b>Total</b> <b>17,10 m²</b>		
2.2		<b>REVESTIMENTO / ALVENARIA</b>		
2.2.1	C1074	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	424,81	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		CIRCULAÇÃO BLOCO PRINCIPAL      99,93 m      1,50 m      149,90 m²           149,90 m²		
		CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO      41,80 m      1,65 m      68,97 m²           68,97 m²		
		BANHEIRO MASC      34,20 m      1,85 m      63,27 m²           63,27 m²		
		BANHEIRO FEM      27,24 m      1,85 m      50,39 m²           50,39 m²		
		ARQUIVO 3      6,60 m      2,40 m      15,84 m²           15,84 m²		
		PILARES BLOCO PRINCIPAL      2,00 m      1,50 m      54,00 m²           54,00 m²		
		PILARES REFEITÓRIO      0,80 m      1,65 m      22,44 m²           22,44 m²		
		<b>TOTAL GERAL</b> <b>424,81 m²</b>		
2.2.2	97622	DEMOLICÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	7,08	M3
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      LARGURA      VOLUME		
		BANHEIRO MASC      5,10 m      2,85 m      0,15 m      2,18 m³		
		BANHEIRO FEM      7,82 m      2,85 m      0,15 m      3,34 m³		
		ARQUIVO 2      3,65 m      2,85 m      0,15 m      1,56 m³		
		<b>Total</b> <b>7,08 m³</b>		
2.2.3	C1070	DEMOLICÃO DE REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA	701,82	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		ÁREA DE APROXIMADAMENTE 30% DO REBOCO                     2339,41 m²      30%      701,82 m²		
2.2.4	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	701,82	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		ÁREA DE APROXIMADAMENTE 30% DA PINTURA                     2339,41 m²      30%      701,82 m²		
2.3		<b>DIVERSOS</b>		
2.3.1	C1986	DEMOLICÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	619,98	M2
		DESCRIÇÃO      COMP.      LARG.      VOLUME (m³)		
		QUADRA      30,00 m      16,80 m      504,00		
		LATERAL BLOCOS      33,50 m      2,50 m      83,75		
		AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2      3,20 m      2,00 m      6,40		
		AMPLIAÇÃO BANHEIROS      8,20 m      3,15 m      25,83		
2.3.2	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	122,21	M3
		DESCRIÇÃO      ÁREA      ESP.      VOLUME (m³)		
		DEMOLICÃO DE ALVENARIA                     7,03		
		REVESTIMENTO C/ ARGAMASSA      1169,71 m      0,05 m      58,49		
		REVESTIMENTO CERÂMICO (PISO)      424,81 m      0,05 m      21,24		
		DEMOLICÃO PISO CIMENTADO      619,98 m      0,05 m      31,00		
		FORRO PVC      38,96 m      0,05 m      1,95		
		LOUÇAS SANITÁRIAS      12,00 m      0,05 m      0,60		
		DEMOLICÃO DE PISO INDUSTRIAL      38,21 m      0,05 m      1,91		
2.3.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	122,21	M3
		DESCRIÇÃO      VOLUME (m³)		
		IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.3.2      122,21		
2.3.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/ FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	623,52	M2
		DESCRIÇÃO      PERÍMETRO      ALTURA      ÁREA      DESCONTO      ÁREA		
		QUADRA      93,60 m      4,20 m      393,12 m²           393,12 m²		
		FACHADA      15,90 m      2,80 m      44,52 m²           44,52 m²		
		LATERAL DIREITA      49,00 m      1,10 m      53,90 m²           53,90 m²		
		LATERAL ESQUERDA      44,60 m      1,70 m      75,82 m²           75,82 m²		
		FUNDOS      18,72 m      3,00 m      56,16 m²           56,16 m²		
2.3.5	C1981	DEMOLICÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	12,00	LIN
		DESCRIÇÃO      UNIDADE		
		DEMOLICÃO DE BANHEIRO EXISTENTE      12,00		

Germara Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 358306  
R. ... 201.0042880



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1983

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																
2.3.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	38,21	UN																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIF.</th> <th>LARGURA</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OBS. BANHEIRO MASC</td> <td>4,95</td> <td>3,7</td> </tr> <tr> <td>OBS. BANHEIRO FEM</td> <td>4,95</td> <td>4,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>18,32</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>19,90</td> </tr> </tbody> </table>	CODIF.	LARGURA	ÁREA	OBS. BANHEIRO MASC	4,95	3,7	OBS. BANHEIRO FEM	4,95	4,02			18,32			19,90			
CODIF.	LARGURA	ÁREA																		
OBS. BANHEIRO MASC	4,95	3,7																		
OBS. BANHEIRO FEM	4,95	4,02																		
		18,32																		
		19,90																		
3.0		MOVIMENTOS DE TERRA																		
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL, CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	5,45	M3																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTACIONAMENTO</td> <td>5,45 m³</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>5,45 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	VOLUME	ESTACIONAMENTO	5,45 m³	<b>TOTAL</b>	<b>5,45 m³</b>												
DESCRIÇÃO	VOLUME																			
ESTACIONAMENTO	5,45 m³																			
<b>TOTAL</b>	<b>5,45 m³</b>																			
3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	12,45	M2																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTACIONAMENTO P</td> <td>12,45 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>12,45 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	ÁREA	ESTACIONAMENTO P	12,45 m²	<b>TOTAL</b>	<b>12,45 m²</b>												
DESCRIÇÃO	ÁREA																			
ESTACIONAMENTO P	12,45 m²																			
<b>TOTAL</b>	<b>12,45 m²</b>																			
4.1	0	INFRAESTRUTURA																		
4.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROANOVO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_08/2017	12,45	M2																
4.1.2	94985	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 12,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	8,46	M3																
4.1.3	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	8,46	M3																
5.0		SISTEMAS DE COBERTURA GERAL / COBERTURA DA QUADRA																		
5.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	1393,60	M2																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA COBERTA</td> <td>1393,60 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>1393,60 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	ÁREA	ÁREA COBERTA	1393,60 m²	<b>Total</b>	<b>1393,60 m²</b>												
DESCRIÇÃO	ÁREA																			
ÁREA COBERTA	1393,60 m²																			
<b>Total</b>	<b>1393,60 m²</b>																			
5.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	675,45	M2																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>%</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA COBERTA</td> <td>1350,90 m²</td> <td>50%</td> <td>675,45 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>1350,90 m²</b></td> <td></td> <td><b>675,45 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	ÁREA	%	ÁREA	ÁREA COBERTA	1350,90 m²	50%	675,45 m²	<b>Total</b>	<b>1350,90 m²</b>		<b>675,45 m²</b>						
DESCRIÇÃO	ÁREA	%	ÁREA																	
ÁREA COBERTA	1350,90 m²	50%	675,45 m²																	
<b>Total</b>	<b>1350,90 m²</b>		<b>675,45 m²</b>																	
5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	179,00	M																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COBERTURA GERAL</td> <td>179,00 m</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>179,00 m</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	COBERTURA GERAL	179,00 m	<b>Total</b>	<b>179,00 m</b>												
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO																			
COBERTURA GERAL	179,00 m																			
<b>Total</b>	<b>179,00 m</b>																			
5.4	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	47,43	M2																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMP</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIROS MASC/FEM</td> <td>3,5</td> <td>9,2</td> <td>32,20 m²</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO 2</td> <td>3,5</td> <td>4,35</td> <td>15,23 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>47,43 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	LARGURA	COMP	ÁREA	BANHEIROS MASC/FEM	3,5	9,2	32,20 m²	ARQUIVO 2	3,5	4,35	15,23 m²	<b>Total</b>			<b>47,43 m²</b>		
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMP	ÁREA																	
BANHEIROS MASC/FEM	3,5	9,2	32,20 m²																	
ARQUIVO 2	3,5	4,35	15,23 m²																	
<b>Total</b>			<b>47,43 m²</b>																	
5.5	C4463	CÚMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	112,00	M																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COBERTURA GERAL</td> <td>112,00 m</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>112,00 m</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	COBERTURA GERAL	112,00 m	<b>Total</b>	<b>112,00 m</b>												
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO																			
COBERTURA GERAL	112,00 m																			
<b>Total</b>	<b>112,00 m</b>																			
5.6	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	504,00	M2																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARG</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COBERTURA GERAL</td> <td>30,00 m</td> <td>16,80 m</td> <td>504,00 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>504,00 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	LARG	COMPRIMENTO	ÁREA	COBERTURA GERAL	30,00 m	16,80 m	504,00 m²	<b>Total</b>			<b>504,00 m²</b>						
DESCRIÇÃO	LARG	COMPRIMENTO	ÁREA																	
COBERTURA GERAL	30,00 m	16,80 m	504,00 m²																	
<b>Total</b>			<b>504,00 m²</b>																	
5.7	C5218	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	13689,32	KG																
		ESTIMATIVA FEITA COM BASE EM PROJETOS PREVIAMENTE EXECUTADOS.																		
5.8	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	213,91	M2																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PÁTIO (COBERTO)</td> <td>151,38 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>29,97 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>32,56 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>213,91 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	ÁREA	PÁTIO (COBERTO)	151,38 m²	BANHEIRO MASC	29,97 m²	BANHEIRO FEM	32,56 m²	<b>Total</b>	<b>213,91 m²</b>								
DESCRIÇÃO	ÁREA																			
PÁTIO (COBERTO)	151,38 m²																			
BANHEIRO MASC	29,97 m²																			
BANHEIRO FEM	32,56 m²																			
<b>Total</b>	<b>213,91 m²</b>																			
6.0		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL																		

Germana Maria R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

At: Gerente Geral Pereira  
RUA: CRISTÓVÃO COLARES  
CRATO-CE: 350365



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1984  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; DRSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																																																															
6.1	C9073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.26)	153,48	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Ambientes</th> <th colspan="3">Descontos - Portas e Janelas</th> <th colspan="2">Área (m²)</th> </tr> <tr> <th>Descrição</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>Perimetro(m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Descrição</th> <th>Largura (m)</th> <th>Altura (m)</th> <th>Quantidade</th> <th>Área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td></td> <td>97,16</td> <td>0,8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>58,23</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>55,21</td> </tr> <tr> <td>ARQUIVO 2</td> <td>01</td> <td>05,20</td> <td>2,9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15,08</td> </tr> <tr> <td>FECHAMENTO JANELAS</td> <td>16</td> <td>01,95</td> <td>0,8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24,96</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td><b>153,48</b></td> </tr> </tbody> </table>					Ambientes				Descontos - Portas e Janelas			Área (m²)		Descrição	QUANTIDADE	Perimetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)	BANHEIRO MASC		97,16	0,8					58,23	BANHEIRO FEM								55,21	ARQUIVO 2	01	05,20	2,9					15,08	FECHAMENTO JANELAS	16	01,95	0,8					24,96	<b>TOTAL GERAL</b>								<b>153,48</b>
Ambientes				Descontos - Portas e Janelas			Área (m²)																																																												
Descrição	QUANTIDADE	Perimetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)																																																											
BANHEIRO MASC		97,16	0,8					58,23																																																											
BANHEIRO FEM								55,21																																																											
ARQUIVO 2	01	05,20	2,9					15,08																																																											
FECHAMENTO JANELAS	16	01,95	0,8					24,96																																																											
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>153,48</b>																																																											
7.0		<b>SISTEMA DE PISOS</b>																																																																	
7.1		<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA</b>																																																																	
7.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	572,93	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>8,10 m</td> <td>3,70 m</td> <td></td> <td>29,97 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>8,10 m</td> <td>4,02 m</td> <td></td> <td>32,56 m²</td> </tr> <tr> <td>QUADRA</td> <td>30,00 m</td> <td>16,60 m</td> <td></td> <td>504,00 m²</td> </tr> <tr> <td>AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2</td> <td>3,20 m</td> <td>2,00 m</td> <td></td> <td>6,40 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>572,93 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	BANHEIRO MASC	8,10 m	3,70 m		29,97 m²	BANHEIRO FEM	8,10 m	4,02 m		32,56 m²	QUADRA	30,00 m	16,60 m		504,00 m²	AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2	3,20 m	2,00 m		6,40 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>572,93 m²</b>																																	
DESCRIÇÃO	COMPRIMT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA																																																															
BANHEIRO MASC	8,10 m	3,70 m		29,97 m²																																																															
BANHEIRO FEM	8,10 m	4,02 m		32,56 m²																																																															
QUADRA	30,00 m	16,60 m		504,00 m²																																																															
AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2	3,20 m	2,00 m		6,40 m²																																																															
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>572,93 m²</b>																																																															
7.1.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	572,93	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ÁREA</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>8,10 m</td> <td>3,70 m</td> <td></td> <td>29,97 m²</td> <td>29,97 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>8,10 m</td> <td>4,02 m</td> <td></td> <td>32,56 m²</td> <td>32,56 m²</td> </tr> <tr> <td>QUADRA</td> <td>30,00 m</td> <td>16,60 m</td> <td></td> <td>504,00 m²</td> <td>504,00 m²</td> </tr> <tr> <td>AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2</td> <td>3,20 m</td> <td>2,00 m</td> <td></td> <td>6,40 m²</td> <td>6,40 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>572,93 m²</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	ÁREA	BANHEIRO MASC	8,10 m	3,70 m		29,97 m²	29,97 m²	BANHEIRO FEM	8,10 m	4,02 m		32,56 m²	32,56 m²	QUADRA	30,00 m	16,60 m		504,00 m²	504,00 m²	AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2	3,20 m	2,00 m		6,40 m²	6,40 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>572,93 m²</b>																												
DESCRIÇÃO	COMPRIMT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	ÁREA																																																														
BANHEIRO MASC	8,10 m	3,70 m		29,97 m²	29,97 m²																																																														
BANHEIRO FEM	8,10 m	4,02 m		32,56 m²	32,56 m²																																																														
QUADRA	30,00 m	16,60 m		504,00 m²	504,00 m²																																																														
AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2	3,20 m	2,00 m		6,40 m²	6,40 m²																																																														
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>572,93 m²</b>																																																															
7.1.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm. C/IMPERMEABILIZANTE	572,93	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMT</th> <th>LARGURA</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>8,10 m</td> <td>3,70 m</td> <td></td> <td>29,97 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>8,10 m</td> <td>4,02 m</td> <td></td> <td>32,56 m²</td> </tr> <tr> <td>QUADRA</td> <td>30,00 m</td> <td>16,60 m</td> <td></td> <td>504,00 m²</td> </tr> <tr> <td>AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2</td> <td>3,20 m</td> <td>2,00 m</td> <td></td> <td>6,40 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>572,93 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA	BANHEIRO MASC	8,10 m	3,70 m		29,97 m²	BANHEIRO FEM	8,10 m	4,02 m		32,56 m²	QUADRA	30,00 m	16,60 m		504,00 m²	AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2	3,20 m	2,00 m		6,40 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>572,93 m²</b>																																	
DESCRIÇÃO	COMPRIMT	LARGURA	PERIMETRO	ÁREA																																																															
BANHEIRO MASC	8,10 m	3,70 m		29,97 m²																																																															
BANHEIRO FEM	8,10 m	4,02 m		32,56 m²																																																															
QUADRA	30,00 m	16,60 m		504,00 m²																																																															
AMPLIAÇÃO ARQUIVO 2	3,20 m	2,00 m		6,40 m²																																																															
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>572,93 m²</b>																																																															
7.1.4	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF. 10/2022	85,43	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CALÇADA ENTRE OS BLOCOS</td> <td>01</td> <td>85,43 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td><b>85,43 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA	CALÇADA ENTRE OS BLOCOS	01	85,43 m²	<b>Total</b>		<b>85,43 m²</b>																																																						
DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA																																																																	
CALÇADA ENTRE OS BLOCOS	01	85,43 m²																																																																	
<b>Total</b>		<b>85,43 m²</b>																																																																	
8.0		<b>REVESTIMENTOS E PINTURAS</b>																																																																	
8.1		<b>PAREDES</b>																																																																	
8.1.1	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	568,69	M2																																																															
8.1.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	149,90	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMP.</th> <th>ALTURA</th> <th>ÁREA</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CIRCULAÇÃO (ÁREA DE REMOÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO)</td> <td>99,93 m</td> <td>1,50 m</td> <td>149,90 m²</td> <td>149,90 m²</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	ÁREA	ÁREA	CIRCULAÇÃO (ÁREA DE REMOÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO)	99,93 m	1,50 m	149,90 m²	149,90 m²																																																					
DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	ÁREA	ÁREA																																																															
CIRCULAÇÃO (ÁREA DE REMOÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO)	99,93 m	1,50 m	149,90 m²	149,90 m²																																																															
8.1.3	C3026	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	818,80	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE APROXIMADAMENTE 35% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX</td> <td>2339,41 m²</td> <td>35%</td> <td>818,80 m²</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA	ÁREA DE APROXIMADAMENTE 35% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX	2339,41 m²	35%	818,80 m²																																																							
DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCONTO	ÁREA																																																																
ÁREA DE APROXIMADAMENTE 35% DA METRAGEM DA PINTURA LATEX	2339,41 m²	35%	818,80 m²																																																																
8.1.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE	155,90	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ALTURA</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CIRCULAÇÃO (PAREDE)</td> <td>141,73 m</td> <td>1,10 m</td> <td>155,90 m²</td> <td></td> <td>155,90 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td><b>155,90 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL	CIRCULAÇÃO (PAREDE)	141,73 m	1,10 m	155,90 m²		155,90 m²	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>155,90 m²</b>																																													
DESCRIÇÃO	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL																																																														
CIRCULAÇÃO (PAREDE)	141,73 m	1,10 m	155,90 m²		155,90 m²																																																														
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>155,90 m²</b>																																																														
8.1.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE	200,40	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>PERIMETRO</th> <th>ALTURA</th> <th>ÁREA</th> <th>DESCONTO</th> <th>ÁREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASC</td> <td>35,09 m</td> <td>2,85 m</td> <td>100,00 m²</td> <td>0,88 m²</td> <td>99,12 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEM</td> <td>35,84 m</td> <td>2,85 m</td> <td>102,16 m²</td> <td>0,88 m²</td> <td>101,28 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td><b>200,40 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL	BANHEIRO MASC	35,09 m	2,85 m	100,00 m²	0,88 m²	99,12 m²	BANHEIRO FEM	35,84 m	2,85 m	102,16 m²	0,88 m²	101,28 m²	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>200,40 m²</b>																																							
DESCRIÇÃO	PERIMETRO	ALTURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL																																																														
BANHEIRO MASC	35,09 m	2,85 m	100,00 m²	0,88 m²	99,12 m²																																																														
BANHEIRO FEM	35,84 m	2,85 m	102,16 m²	0,88 m²	101,28 m²																																																														
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>200,40 m²</b>																																																														
8.1.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	356,30	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> <th>TOTAL GERAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE CERÂMICA</td> <td>356,30 m²</td> <td>356,30 m²</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ÁREA	TOTAL GERAL	ÁREA DE CERÂMICA	356,30 m²	356,30 m²																																																									
DESCRIÇÃO	ÁREA	TOTAL GERAL																																																																	
ÁREA DE CERÂMICA	356,30 m²	356,30 m²																																																																	
8.1.7	C1206	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	484,27	M2																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁREA</th> <th>PORCENTAGEM</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					ÁREA	PORCENTAGEM	ÁREA																																																												
ÁREA	PORCENTAGEM	ÁREA																																																																	

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 010/011.2021 - G.P.

Mateus Gonçes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CR-17-A-02: 353366  
RNP: 0319542890

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

ÁREA DE APROXIMADAMENTE 40% DA METRAGEM DA PINTURA	1210,67	40%	484,27
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>484,27</b>

8.1.8	C1615	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	1210,67	M2
-------	-------	--	---------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL
HALL RECEPÇÃO	15,25 m	1,65 m	25,16 m <sup>2</sup>		25,16 m <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	24,80 m	2,60 m	64,48 m <sup>2</sup>		64,48 m <sup>2</sup>
ARQUIVO 1	6,60 m	2,60 m	17,16 m <sup>2</sup>		17,16 m <sup>2</sup>
INFORMATICA	28,30 m	1,50 m	42,45 m <sup>2</sup>		42,45 m <sup>2</sup>
SALA 1	28,20 m	1,05 m	29,61 m <sup>2</sup>		29,61 m <sup>2</sup>
SALA 2	28,20 m	1,05 m	29,61 m <sup>2</sup>		29,61 m <sup>2</sup>
SALA 3	28,20 m	1,05 m	29,61 m <sup>2</sup>		29,61 m <sup>2</sup>
SALA 4	28,20 m	1,05 m	29,61 m <sup>2</sup>		29,61 m <sup>2</sup>
SALA 5	28,20 m	1,05 m	29,61 m <sup>2</sup>		29,61 m <sup>2</sup>
SALA 6	28,20 m	1,05 m	29,61 m <sup>2</sup>		29,61 m <sup>2</sup>
SALA DE VIDEO	21,64 m	2,40 m	51,94 m <sup>2</sup>		51,94 m <sup>2</sup>
BRINQUEDOTECA	17,60 m	1,00 m	17,60 m <sup>2</sup>		17,60 m <sup>2</sup>
ARQUIVO 2	16,30 m	2,75 m	44,83 m <sup>2</sup>		44,83 m <sup>2</sup>
WC MASCULINO	58,48 m	1,00 m	58,48 m <sup>2</sup>		58,48 m <sup>2</sup>
WC FEMININO	57,74 m	1,00 m	57,74 m <sup>2</sup>		57,74 m <sup>2</sup>
DEPOSITO	5,30 m	2,75 m	14,58 m <sup>2</sup>		14,58 m <sup>2</sup>
SECRETARIA	19,40 m	2,70 m	52,38 m <sup>2</sup>		52,38 m <sup>2</sup>
SALA PROFESSORES	21,60 m	2,70 m	58,32 m <sup>2</sup>		58,32 m <sup>2</sup>
DIREÇÃO COORD.	25,20 m	2,80 m	70,56 m <sup>2</sup>		70,56 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO	103,90 m	1,65 m	171,44 m <sup>2</sup>		171,44 m <sup>2</sup>
REFEITORIO	28,20 m	2,20 m	62,04 m <sup>2</sup>		62,04 m <sup>2</sup>
SALA 7	28,30 m	1,05 m	29,72 m <sup>2</sup>		29,72 m <sup>2</sup>
SALA 8	28,30 m	1,05 m	29,72 m <sup>2</sup>		29,72 m <sup>2</sup>
LACTARIO	28,50 m	1,05 m	29,93 m <sup>2</sup>		29,93 m <sup>2</sup>
CORREDOR 4	23,75 m	2,00 m	47,50 m <sup>2</sup>		47,50 m <sup>2</sup>
FORROS	87,01 m		87,01 m <sup>2</sup>		87,01 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>1210,67 m<sup>2</sup></b>		

8.1.9	C1614	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	584,32	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL
FACHADA	15,90 m	4,60 m	73,14 m <sup>2</sup>		73,14 m <sup>2</sup>
LATERAL ESQUERDA	44,60 m	3,50 m	156,10 m <sup>2</sup>		156,10 m <sup>2</sup>
LATERAL DIREITA	53,45 m	2,90 m	155,01 m <sup>2</sup>		155,01 m <sup>2</sup>
FUNDOS	35,67 m	4,90 m	171,22 m <sup>2</sup>		171,22 m <sup>2</sup>
ÁREA EXTERNA	14,43 m	2,00 m	28,86 m <sup>2</sup>		28,86 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>584,32 m<sup>2</sup></b>		

8.1.10	C2898	PINTURA HIDRACOR	544,43	M2
--------	-------	------------------	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	QUANT.
MURO INTERNO	165,65 m	3,50 m	1	544,43 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>1</b>	<b>544,43 m<sup>2</sup></b>

8.1.11	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	45,36	M2
--------	-------	---	-------	----

DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA	QUANT.	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL
PORTA (1,00X2,10)m + FORRAMENTO	2,10 m	0,90 m	15	37,80 m <sup>2</sup>		37,80 m <sup>2</sup>
PORTA (0,90X2,10)m + FORRAMENTO	2,10 m	0,90 m	2	7,56 m <sup>2</sup>		7,56 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>45,36 m<sup>2</sup></b>		

8.1.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO	260,97	M2
--------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA	QUANT.	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL
PORTÃO ENTRADA	2,15 m	2,35 m	1	5,05 m <sup>2</sup>		5,05 m <sup>2</sup>
PORTA DE FERRO (1,00X2,10)	1,00 m	2,10 m	2	4,20 m <sup>2</sup>		4,20 m <sup>2</sup>
PORTA DE FERRO (0,70X2,10)	0,70 m	2,10 m	2	2,94 m <sup>2</sup>		2,94 m <sup>2</sup>
GRADE ACESSO QUADRA	3,85 m	2,50 m	1	9,63 m <sup>2</sup>		9,63 m <sup>2</sup>
GRADES JANELAS	3,00 m	2,00 m	25	150,00 m <sup>2</sup>		150,00 m <sup>2</sup>
GRADES ENTRDA	33,50 m	2,50 m	1	83,75 m <sup>2</sup>		83,75 m <sup>2</sup>
GRADE SECRETARIA	1,60 m	0,80 m	1	1,28 m <sup>2</sup>		1,28 m <sup>2</sup>
GRADE REFEITORIO	5,15 m	0,80 m	1	4,12 m <sup>2</sup>		4,12 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>260,97 m<sup>2</sup></b>		

8.1.13	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	216,78	M2
--------	-------	---	--------	----

DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA	QUANT.	ÁREA	DESCONTO	ÁREA TOTAL
PORTA (0,80X2,10)m	2,10 m	0,80 m	3	7,56 m <sup>2</sup>		7,56 m <sup>2</sup>
PORTA (0,80X2,10)m	2,10 m	0,80 m	20	67,20 m <sup>2</sup>		67,20 m <sup>2</sup>
PORTA BIBLIOTECA (1,5X2,10)	2,10 m	1,50 m	1	6,30 m <sup>2</sup>		6,30 m <sup>2</sup>
JANELAS	1,45 m	1,95 m	24	135,72 m <sup>2</sup>		135,72 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>216,78 m<sup>2</sup></b>		

Germana Maria Brito R Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 350366  
RNP: 0519842690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1388

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES 727. PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.															
9.0		<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>																	
9.1		<b>PORTAS DE MADEIRA</b>																	
9.1.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	16,20	M2															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>LARG</th> <th>ALT</th> <th>QUANT</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PORTA 0,8X1,5</td> <td>0,8</td> <td>1,5</td> <td>16</td> <td>13,50 m²</td> </tr> <tr> <td>PORTA 0,9X1,5</td> <td>0,9</td> <td>1,5</td> <td>2</td> <td>2,70 m²</td> </tr> </tbody> </table>	LOCAL	LARG	ALT	QUANT	ÁREA	PORTA 0,8X1,5	0,8	1,5	16	13,50 m²	PORTA 0,9X1,5	0,9	1,5	2	2,70 m²		
LOCAL	LARG	ALT	QUANT	ÁREA															
PORTA 0,8X1,5	0,8	1,5	16	13,50 m²															
PORTA 0,9X1,5	0,9	1,5	2	2,70 m²															
9.1.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	17,00	CJ															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>QUANT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIVERSOS</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table>	LOCAL	QUANT	DIVERSOS	17													
LOCAL	QUANT																		
DIVERSOS	17																		
9.1.3	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	51,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>QUANT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIVERSOS</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table>	LOCAL	QUANT	DIVERSOS	51													
LOCAL	QUANT																		
DIVERSOS	51																		
9.1.4	C1385	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	17,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>QUANT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIVERSOS</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table>	LOCAL	QUANT	DIVERSOS	17													
LOCAL	QUANT																		
DIVERSOS	17																		
9.2		<b>PORTÕES METÁLICOS</b>																	
9.2.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	5,40	M2															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOCAL</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENTRADA 1</td> <td>3,00 m</td> <td>1,80 m</td> <td>5,40 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>5,40 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	LOCAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA	ENTRADA 1	3,00 m	1,80 m	5,40 m²	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>5,40 m²</b>					
LOCAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA																
ENTRADA 1	3,00 m	1,80 m	5,40 m²																
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>5,40 m²</b>																
9.3		<b>VIDROS</b>																	
9.3.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm COLOCADO	20,28	M2															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,95 m</td> <td>0,65 m</td> <td>16</td> <td>20,28 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>16</b></td> <td><b>20,28 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA		1,95 m	0,65 m	16	20,28 m²	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>16</b>	<b>20,28 m²</b>		
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA															
	1,95 m	0,65 m	16	20,28 m²															
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>16</b>	<b>20,28 m²</b>															
9.3.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	20,28	M2															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1,95 m</td> <td>0,65 m</td> <td>16</td> <td>20,28 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>16</b></td> <td><b>20,28 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA		1,95 m	0,65 m	16	20,28 m²	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>16</b>	<b>20,28 m²</b>		
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA															
	1,95 m	0,65 m	16	20,28 m²															
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>16</b>	<b>20,28 m²</b>															
10.0		<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>																	
10.1		<b>LOUÇAS E METAIS - W.C'S</b>																	
10.1.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	10,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>10</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	10	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10</b>											
DESCRIÇÃO	QUANT.																		
W.C'S	10																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10</b>																		
10.1.2	86886	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>12</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	12	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12</b>											
DESCRIÇÃO	QUANT.																		
W.C'S	12																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12</b>																		
10.1.3	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>12</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	12	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12</b>											
DESCRIÇÃO	QUANT.																		
W.C'S	12																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12</b>																		
10.1.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>12</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	12	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12</b>											
DESCRIÇÃO	QUANT.																		
W.C'S	12																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12</b>																		
10.1.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>06</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>06</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	06	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>06</b>											
DESCRIÇÃO	QUANT.																		
W.C'S	06																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>06</b>																		
10.1.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W.C'S</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>02</b></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIÇÃO	QUANT.	W.C'S	02	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>02</b>											
DESCRIÇÃO	QUANT.																		
W.C'S	02																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>02</b>																		

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 350306  
RNP: 0519842690

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA  
ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**TABELA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
10.1.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	06	
			06	
10.1.8	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	7,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	07	
			07	
10.1.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	6,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	05	
			05	
10.1.10	86861	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	06	
			06	
10.1.11	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	8,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	08	
			08	
10.1.12	C2906	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	3,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	03	
			03	
10.1.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	4,00	UN
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANT.</b>	
		W.C'S	04	
			04	
11.0		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>		
11.1		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>		
11.1.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	25,00	PT
11.2		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>		
11.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	18,00	PT
12.0		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
12.1		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
12.1.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	15,00	PT
12.1.2	13176	Luminária sobrep quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	120,00	un
12.1.3	12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	15,00	un
12.1.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	4,00	UN
12.1.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	6,00	UN
12.1.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	7,00	UN
12.1.7	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	17,00	UN
12.1.8	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	4,00	UN
12.1.9	C1492	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	10,00	UN
12.1.10	C2492	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	60,00	UN
12.1.11	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	248,00	M
12.1.12	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	366,00	M
13.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
13.1		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
13.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	3200,40	M2
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ÁREA</b>	
		MURO DA ENTRADA	3200,40 m²	
		<b>ÁREA TOTAL:</b>	<b>3200,40 m²</b>	

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 3553366  
RNP: 0319942690



## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

C

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942890



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FLS Nº: 1993

OBRA: EEF ESTADO DA PARAIBA

ENDEREÇO: PRACA DOUTOR JOAQUIM F. TELES, 727, PIMENTA

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS	15,28%

CÓDIGO CP005

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.782,33	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	4.802,20	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	6.669,51	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	6.590,57	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,30	6.918,46	2.075,54
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	6.544,12	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,18	19.718,78	3.549,38
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	31.662,88	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.131,48	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.223,67	0,00
110257	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	250,08	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.872,91	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	15.125,57	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.788,39	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.993,20	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.771,57	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.420,94	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.906,95	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	7.240,61	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.951,34	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.758,23	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,77	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,94	0,00
				TOTAL SIMPLES	5.624,92
				TOTAL PARA 5 MESES	28.124,60
				FRAÇÃO DE 100%	281,25
				BDI: 21,12%	59,40
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>340,65</b>

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - GP

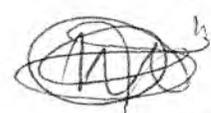
Matheus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 352366  
RNP: 0319942690



## OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | [www.crato.ce.gov.br](http://www.crato.ce.gov.br)

  
  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 060366  
CPF: 0310040890



## RESUMO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 1932  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO  
BDI SERVIÇOS: 21,12%  
BDI MATERIAIS: 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,08%	R\$ 11.634,61
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	2,53%	R\$ 27.344,18
3.0	MOVIMENTOS DE TERRA	0,64%	R\$ 6.903,43
4.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	15,97%	R\$ 172.278,02
5.0	SISTEMAS DE COBERTURA	13,48%	R\$ 145.394,32
6.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	3,83%	R\$ 41.338,67
7.0	SISTEMA DE PISOS	16,03%	R\$ 172.907,86
8.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	24,23%	R\$ 261.318,66
9.0	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS	5,56%	R\$ 59.943,58
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,13%	R\$ 76.857,95
11.0	INTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,14%	R\$ 12.272,76
12.0	INTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS	2,48%	R\$ 26.767,35
13.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	1,49%	R\$ 16.060,94
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS	4,42%	R\$ 47.657,02
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 1.078.679,35</b>

**UM MILHÃO E CENTO E SETE MIL E NOVECENTOS E QUATRO REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS**

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - G<sup>1</sup>

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366

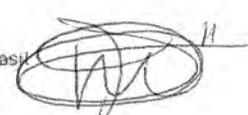


## ORÇAMENTO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RN: 1516942890



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 029; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 203,04	R\$ 245,92	R\$ 2.459,20
1.2	C	C0370	SEINFRA BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 7.575,47	R\$ 9.175,41	R\$ 9.175,41
								<b>Subtotal 1.0:</b> R\$ 11.634,61
<b>2.0</b>								
<b>DEMOLIÇÃO E RETRADAS</b>								
<b>2.1</b>								
<b>PISOS</b>								
2.1.1	C	C1064	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	34,72	R\$ 16,61	R\$ 20,12	R\$ 699,57
2.1.2	C	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	229,87	R\$ 30,85	R\$ 37,37	R\$ 8.590,24
2.1.3	C	C1069	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	48,00	R\$ 63,27	R\$ 76,63	R\$ 3.676,24
<b>2.2</b>								
<b>REVESTIMENTOS</b>								
2.2.1	C	97634	SINAPI DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	830,29	R\$ 11,64	R\$ 14,10	R\$ 11.707,09
2.2.2	C	C1056	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	16,18	R\$ 4,49	R\$ 5,44	R\$ 86,02
<b>2.3</b>								
<b>ALVENARIAS E CONCRETOS</b>								
2.3.1	C	97622	SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,85	R\$ 52,68	R\$ 63,61	R\$ 373,29
<b>2.4</b>								
<b>DIVERSOS</b>								
2.4.1	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	48,31	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 1.765,05
2.4.2	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	48,31	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 423,58
								<b>Subtotal 2.0:</b> R\$ 27.344,16
<b>3.0</b>								
<b>MOVIMENTOS DE TERRA</b>								
3.1	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	53,99	R\$ 61,30	R\$ 74,25	R\$ 4.008,64
3.2	C	101616	SINAPI PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	101,08	R\$ 5,92	R\$ 7,17	R\$ 724,75
3.3	C	93362	SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,39	R\$ 30,14	R\$ 36,51	R\$ 1.182,56
3.4	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,60	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 798,06
3.5	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	21,60	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 189,42
								<b>Subtotal 3.0:</b> R\$ 6.913,43
<b>4.0</b>								
<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>								
<b>4.1</b>								
<b>INFRAESTRUTURA</b>								
4.1.1	C	96619	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	63,91	R\$ 32,48	R\$ 39,34	R\$ 2.514,22
4.1.2	C	96535	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M2	84,00	R\$ 153,54	R\$ 185,97	R\$ 15.621,48
4.1.3	C	96536	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M2	204,30	R\$ 79,72	R\$ 98,56	R\$ 19.727,21
4.1.4	C	96543	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	299,45	R\$ 19,03	R\$ 23,05	R\$ 6.902,32
4.1.5	C	96545	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	445,36	R\$ 16,65	R\$ 20,17	R\$ 8.982,91
4.1.6	C	96546	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	616,09	R\$ 14,82	R\$ 17,95	R\$ 11.058,82
4.1.7	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	21,60	R\$ 506,35	R\$ 613,29	R\$ 13.247,06
4.1.8	C	103670	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	21,60	R\$ 277,91	R\$ 336,60	R\$ 7.270,56
<b>4.2</b>								
<b>SUPERESTRUTURA</b>								
4.2.1	C	92435	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	115,70	R\$ 52,66	R\$ 63,76	R\$ 7.379,35
4.2.2	C	92472	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO. PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M2	187,00	R\$ 84,51	R\$ 102,36	R\$ 19.141,32
4.2.3	C	92759	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	342,64	R\$ 15,69	R\$ 19,00	R\$ 6.510,15
4.2.4	C	92760	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	103,82	R\$ 15,21	R\$ 18,42	R\$ 1.912,36
4.2.5	C	92761	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	171,09	R\$ 14,56	R\$ 17,64	R\$ 3.018,03
4.2.6	C	92762	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	630,09	R\$ 13,10	R\$ 15,87	R\$ 9.999,53
4.2.7	C	92763	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,55	R\$ 11,08	R\$ 13,42	R\$ 1.067,56
4.2.8	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	22,80	R\$ 506,35	R\$ 613,29	R\$ 13.983,01
4.2.9	C	103673	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	22,80	R\$ 38,84	R\$ 47,04	R\$ 1.072,51
4.2.10	C	C4457	SEINFRA LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,61 A 4,80 m	M2	113,30	R\$ 166,65	R\$ 201,85	R\$ 22.869,61
								<b>Subtotal 4.0:</b> R\$ 172.276,02
<b>5.0</b>								
<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>								
5.1	C	C1338	SEINFRA ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS. VÃO 10m	M2	82,80	R\$ 111,95	R\$ 135,59	R\$ 11.228,95
5.2	C	94210	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECROBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	82,80	R\$ 62,38	R\$ 75,55	R\$ 6.265,54
5.3	C	94231	SINAPI RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,56	R\$ 55,04	R\$ 66,66	R\$ 1.703,83

Germana Maria Brito R/Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

*(Assinatura)*

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 0533366  
RNP: 5510947690

*(Assinatura)*

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. COM BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
5.4	C	94226	SINAPI CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,45	R\$ 91,30	R\$ 110,58	R\$ 2.371,94
5.5	C	106774	SINAPI ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	1185,60	R\$ 14,44	R\$ 17,49	R\$ 20.736,14
5.6	C	C2450	SEINFRA TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17,6%	M2	166,99	R\$ 162,93	R\$ 197,34	R\$ 32.953,61
5.7	C	C2200	SEINFRA RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	690,37	R\$ 59,88	R\$ 72,53	R\$ 64.578,54
5.8	C	C3005	SEINFRA MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	69,04	R\$ 51,82	R\$ 62,53	R\$ 5.567,67
								<b>Subtotal 5.0:</b> R\$ 145.394,32
<b>6.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL R\$ 41.358,69</b>								
6.1	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	M2	260,83	R\$ 75,09	R\$ 92,16	R\$ 25.861,29
6.2	C	C0773	SEINFRA CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	53,70	R\$ 156,45	R\$ 189,49	R\$ 10.175,61
6.3	C	93188,00	SINAPI VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	24,30	R\$ 92,06	R\$ 111,53	R\$ 2.710,18
6.4	C	93197,00	SINAPI CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	19,10	R\$ 103,89	R\$ 125,59	R\$ 2.273,18
6.5	C	93200,00	SINAPI FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	76,91	R\$ 3,20	R\$ 3,88	R\$ 296,41
								<b>Subtotal 6.0:</b> R\$ 41.358,69
<b>7.0 SISTEMA DE PISOS R\$ 172.907,66</b>								
<b>7.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA</b>								
7.1.1	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	33,85	R\$ 753,01	R\$ 924,16	R\$ 31.282,82
7.1.2	C	C2864	SEINFRA LASTRO DE PO DE PEDRA	M3	14,72	R\$ 160,86	R\$ 194,83	R\$ 2.867,90
7.1.3	C	C4819	SEINFRA PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	294,38	R\$ 61,10	R\$ 74,00	R\$ 21.784,12
7.1.4	C	C1920	SEINFRA PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUSO POLIMENTO (INTERNO)	M2	458,61	R\$ 152,15	R\$ 184,28	R\$ 84.512,56
7.1.5	C	C3450	SEINFRA PISO CIMENTADO ESP = 1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27X3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00X1,00 )m	M2	139,37	R\$ 67,00	R\$ 81,15	R\$ 11.228,73
7.1.6	C	C3001	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PISO	M2	94,27	R\$ 112,54	R\$ 136,31	R\$ 12.849,88
7.1.7	C	C1129	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA. ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	94,27	R\$ 13,06	R\$ 15,82	R\$ 1.491,35
7.1.8	C	C2264	SEINFRA SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,50	R\$ 102,89	R\$ 124,62	R\$ 436,17
7.1.9	C	C3410	SEINFRA CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	10,71	R\$ 355,34	R\$ 430,39	R\$ 4.629,48
7.1.10	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x1,30x1,00)m C/ REJUNTAMENTO	M	52,74	R\$ 28,88	R\$ 34,96	R\$ 1.844,45
								<b>Subtotal 7.0:</b> R\$ 172.907,66
<b>8.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS R\$ 261.316,66</b>								
<b>8.1 PAREDES</b>								
8.1.1	C	67878	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	662,03	R\$ 4,72	R\$ 5,72	R\$ 3.786,84
8.1.2	C	C3403	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	340,81	R\$ 45,91	R\$ 55,61	R\$ 18.952,44
8.1.3	C	C1221	SEINFRA EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	377,22	R\$ 42,61	R\$ 51,51	R\$ 19.468,32
8.1.4	C	C4442	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	44,62	R\$ 92,84	R\$ 112,45	R\$ 5.017,52
8.1.5	C	C1102	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	642,99	R\$ 14,95	R\$ 18,12	R\$ 11.650,98
8.1.6	C	C4445	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	335,26	R\$ 118,42	R\$ 143,43	R\$ 48.086,34
8.1.7	C	C1129	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	335,26	R\$ 13,06	R\$ 15,82	R\$ 5.303,81
8.1.8	C	88485,00	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_09/2014	M2	251,51	R\$ 2,65	R\$ 3,21	R\$ 807,36
8.1.9	C	88497,00	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	810,00	R\$ 14,41	R\$ 17,45	R\$ 14.134,58
8.1.10	C	C1615	SEINFRA LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	892,97	R\$ 24,01	R\$ 29,06	R\$ 25.967,69
8.1.11	C	C1616	SEINFRA LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	1170,80	R\$ 31,26	R\$ 37,89	R\$ 44.361,61
8.1.12	C	C3487	SEINFRA APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	1097,69	R\$ 20,48	R\$ 24,81	R\$ 27.233,60
8.1.13	C	C2898	SEINFRA PINTURA HIDRACOR	M2	645,15	R\$ 13,16	R\$ 15,94	R\$ 10.283,69
8.1.14	C	C0674	SEINFRA CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	32,00	R\$ 29,95	R\$ 36,28	R\$ 1.180,96
<b>8.2 TETO</b>								
8.2.1	C	C0778	SEINFRA CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	37,27	R\$ 16,76	R\$ 20,30	R\$ 756,58
8.2.2	C	C2113	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	37,27	R\$ 34,92	R\$ 42,30	R\$ 1.576,52
8.2.3	C	96113	SINAPI FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2	32,48	R\$ 37,09	R\$ 44,92	R\$ 1.459,00
8.2.4	C	96121	SINAPI ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	44,90	R\$ 12,83	R\$ 15,54	R\$ 698,68
8.2.5	C	88484	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	117,75	R\$ 19,88	R\$ 24,06	R\$ 2.835,36
8.2.6	C	88486	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	117,75	R\$ 14,79	R\$ 17,91	R\$ 2.108,86
8.2.7	C	C4466	SEINFRA FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	82,59	R\$ 68,16	R\$ 82,56	R\$ 6.818,22
<b>8.3 ESQUADRIAS</b>								
8.3.1	C	C1206	SEINFRA EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	25,20	R\$ 20,74	R\$ 25,12	R\$ 633,02
8.3.2	C	C1263	SEINFRA ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	107,10	R\$ 28,96	R\$ 35,08	R\$ 3.757,07
8.3.3	C	C1279	SEINFRA ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	70,81	R\$ 52,00	R\$ 62,98	R\$ 4.459,61
								<b>Subtotal 8.0:</b> R\$ 261.316,66
<b>9.0 ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS R\$ 59.343,58</b>								
<b>9.1 PORTAS DE MADEIRA</b>								
9.1.1	C	C1977	SEINFRA PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	3,00	R\$ 974,75	R\$ 1.160,63	R\$ 3.541,89
9.1.2	C	C1978	SEINFRA PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	2,00	R\$ 1.060,85	R\$ 1.284,91	R\$ 2.569,82
9.1.3	C	C1985	SEINFRA PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	1,00	R\$ 996,14	R\$ 1.208,95	R\$ 1.208,95
<b>9.2 PORTAS DE ALUMÍNIO</b>								
9.2.1	C	C1973	SEINFRA PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	M2	10,24	R\$ 898,46	R\$ 1.045,00	R\$ 8.693,04
9.2.2	C	C1967	SEINFRA PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	1,68	R\$ 635,39	R\$ 769,57	R\$ 1.281,66

Germana Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353386  
RNP: 0619842390

OBRA: E.E.I.E.F RAMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. \$/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNI. \$/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
9.3			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					
9.3.1	C	C4830	SEINFRA JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL. EXCLUÍVE VIDRO	M2	10,18	R\$ 536,53	R\$ 649,85	R\$ 6.615,47
9.3.2	C	C4949	SEINFRA VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM. COLOCADO	M2	10,18	R\$ 284,93	R\$ 345,11	R\$ 3.513,22
9.4			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
9.4.1	C	100874.00	SINAPI PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 384,66	R\$ 465,90	R\$ 931,80
9.4.2	C	100705.00	SINAPI TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	8,00	R\$ 84,94	R\$ 102,88	R\$ 823,04
9.4.3	C	C4621	SEINFRA BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMINICO COM FITA DUPLA FACE	M2	1,80	R\$ 131,96	R\$ 159,83	R\$ 287,89
9.4.4	C	4716.00	ORSE Grade em metalon	m²	70,81	R\$ 309,44	R\$ 374,79	R\$ 26.539,63
9.4.5	C	C1360	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	16,00	R\$ 163,78	R\$ 196,37	R\$ 3.173,92
9.4.6	C	C1361	SEINFRA FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	5,00	R\$ 156,85	R\$ 189,58	R\$ 949,90
9.5			<b>VIDROS</b>					
9.5.1	C	C4835	SEINFRA ESPELHO CRISTAL. ESPESURA 4MM. COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO. SEM MOLDURA	M2	4,00	R\$ 481,79	R\$ 583,54	R\$ 2.334,16
								Subtotal 9.0:
								R\$ 69.943,58

10.0			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					R\$ 78.857,95
10.1			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
10.1.1	C	93653	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	R\$ 12,10	R\$ 14,66	R\$ 161,26
10.1.2	C	93654	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 12,70	R\$ 15,38	R\$ 81,52
10.1.3	C	93668	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 76,41	R\$ 92,55	R\$ 92,55
10.1.4	C	93670	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 79,93	R\$ 96,81	R\$ 96,81
10.1.5	C	93673	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 99,45	R\$ 120,45	R\$ 120,45
10.1.6	C	C4562	SEINFRA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 148,78	R\$ 180,21	R\$ 720,84
10.1.7	C	C4530	SEINFRA DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A 30mA	UN	3,00	R\$ 178,97	R\$ 216,77	R\$ 650,31
10.1.8	C	101946	SINAPI QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 181,55	R\$ 219,89	R\$ 219,89
10.1.9	C	101875	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 396,93	R\$ 480,64	R\$ 961,28
10.1.10	C	101881	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 950,02	R\$ 1.150,66	R\$ 1.150,66
10.2			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
10.2.1	C	91834	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	761,80	R\$ 9,35	R\$ 11,32	R\$ 8.623,58
10.2.2	C	91866	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	R\$ 7,48	R\$ 9,06	R\$ 9,06
10.2.3	C	93008	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	131,70	R\$ 15,81	R\$ 19,15	R\$ 2.522,06
10.2.4	C	93009	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00	R\$ 23,25	R\$ 28,16	R\$ 28,16
10.2.5	C	C4782	SEINFRA CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	98,00	R\$ 9,33	R\$ 11,30	R\$ 1.107,40
10.2.6	C	C4781	SEINFRA CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	142,00	R\$ 11,21	R\$ 13,58	R\$ 1.928,58
10.2.7	C	C0624	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 567,21	R\$ 687,00	R\$ 687,00
10.2.8	C	93020	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5,00	R\$ 25,87	R\$ 31,33	R\$ 156,65
10.2.9	C	93013	SINAPI LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	34,00	R\$ 13,56	R\$ 16,42	R\$ 558,28
10.2.10	C	93014	SINAPI LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$ 16,43	R\$ 19,90	R\$ 79,60
10.2.11	C	C1158	SEINFRA DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	44,40	R\$ 63,49	R\$ 76,90	R\$ 3.414,36
10.2.12	C	96562	SINAPI SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	M	44,40	R\$ 23,30	R\$ 28,22	R\$ 1.252,97
10.3			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
10.3.1	C	91924	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1660,73	R\$ 2,75	R\$ 3,33	R\$ 5.530,23
10.3.2	C	91926	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1399,78	R\$ 3,97	R\$ 4,81	R\$ 6.732,94
10.3.3	C	91928	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	349,70	R\$ 6,09	R\$ 7,36	R\$ 2.580,79
10.3.4	C	92979	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,40	R\$ 10,31	R\$ 12,49	R\$ 1.016,69
10.4			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
10.4.1	C	12971	ORSE Luminária Painel Led embutir 18w quadrada 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	34,00	R\$ 66,82	R\$ 80,93	R\$ 2.751,62
10.4.2	C	13176	ORSE Luminária sobrep quadrada Led 24V, 8500K G-Light ou similar	un	24,00	R\$ 98,02	R\$ 118,72	R\$ 2.849,28
10.4.3	C	13178	ORSE Arandela uso externo lampada Led 18W G-light ou similar	un	10,00	R\$ 68,17	R\$ 82,57	R\$ 825,70
10.4.4	C	CP002	PRÓPRIA Luminária com 02 lampadas led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	un	84,00	R\$ 111,63	R\$ 135,21	R\$ 1.1357,64
10.4.5	C	12807	ORSE Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 8500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	6,00	R\$ 95,08	R\$ 115,16	R\$ 690,96
10.4.6	C	13131	ORSE Fornecimento de Luminária 04 péntas em Led, p/ iluminação pública, Pol.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relé fotocélula, corpo em alum, injetado ci pin, poliéster, 220v cr 7 pinos (Telegestão) LPL Ares. Ilumatec ou similar	un	2,00	R\$ 4.424,91	R\$ 5.359,45	R\$ 10.718,90
10.4.7	C	91955	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 32,88	R\$ 39,82	R\$ 119,46
10.4.8	C	91961	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 54,67	R\$ 66,22	R\$ 132,44

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 9519942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1987

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F. RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S' BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C' BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
10.4.9	C	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	R\$ 26,60	R\$ 32,22	R\$ 483,30
10.4.10	C	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	R\$ 42,15	R\$ 51,05	R\$ 714,70
10.4.11	C	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 48,39	R\$ 58,61	R\$ 58,61
10.4.12	C	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 47,13	R\$ 57,08	R\$ 228,32
10.4.13	C	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	49,00	R\$ 52,15	R\$ 63,16	R\$ 3.094,84
10.4.14	C	91956	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 31,62	R\$ 38,30	R\$ 153,20
10.4.15	C	C1928	SEINFRA	PLACA PICAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	7,00	R\$ 5,09	R\$ 6,17	R\$ 43,19
10.5				<b>ALIMENTAÇÃO</b>					
10.5.1	C	101505	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.793,34	R\$ 2.172,09	R\$ 2.172,09
								<b>Subtotal 10.0:</b>	<b>R\$ 76.657,95</b>

11.0								R\$	12.272,78
11.1	C	89401	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	51,20	R\$ 10,43	R\$ 12,63	R\$ 645,56
11.2	C	89446	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,40	R\$ 5,51	R\$ 6,67	R\$ 529,60
11.3	C	89447	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,70	R\$ 11,09	R\$ 13,43	R\$ 197,42
11.4	C	89448	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,00	R\$ 17,00	R\$ 20,59	R\$ 144,13
11.5	C	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	152,30	R\$ 12,79	R\$ 15,49	R\$ 2.359,13
11.6	C	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	29,00	R\$ 6,08	R\$ 7,36	R\$ 213,44
11.7	C	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 5,36	R\$ 6,49	R\$ 38,94
11.8	C	89570	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 11,02	R\$ 13,35	R\$ 80,10
11.9	C	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 19,81	R\$ 23,99	R\$ 47,98
11.10	C	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 20,87	R\$ 25,28	R\$ 50,56
11.11	C	94785	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 23,58	R\$ 28,66	R\$ 114,72
11.12	C	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 37,29	R\$ 45,17	R\$ 90,34
11.13	C	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 4,46	R\$ 5,40	R\$ 10,90
11.14	C	103977	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 6,52	R\$ 7,90	R\$ 15,60
11.15	C	103964	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 7,77	R\$ 9,41	R\$ 9,41
11.16	C	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 6,14	R\$ 7,44	R\$ 81,64
11.17	C	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35,00	R\$ 8,67	R\$ 10,50	R\$ 367,50
11.18	C	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8,00	R\$ 9,43	R\$ 11,42	R\$ 91,36
11.19	C	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 12,62	R\$ 15,29	R\$ 45,87
11.20	C	103974	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,15	R\$ 12,29	R\$ 12,29
11.21	C	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 9,30	R\$ 11,26	R\$ 22,52
11.22	C	89385	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	R\$ 11,97	R\$ 14,50	R\$ 246,50
11.23	C	89396	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 16,99	R\$ 20,58	R\$ 61,74
11.24	C	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 23,94	R\$ 29,00	R\$ 29,00
11.25	C	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 13,50	R\$ 16,35	R\$ 32,76
11.26	C	89624	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 17,16	R\$ 20,78	R\$ 20,78
11.27	C	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	R\$ 12,51	R\$ 15,15	R\$ 242,40
11.28	C	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,00	R\$ 9,43	R\$ 11,42	R\$ 137,04

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
11.29	C	89497	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 12,62	R\$ 15,29	R\$ 15,29
11.30	C	89560	SINAPI LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 34,96	R\$ 42,22	R\$ 42,22
11.31	C	89427	SINAPI LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 11,85	R\$ 14,11	R\$ 112,88
11.32	C	89536	SINAPI UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 11,56	R\$ 14,09	R\$ 56,00
11.33	C	C2166	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	11,00	R\$ 114,17	R\$ 138,28	R\$ 1.521,08
11.34	C	C2167	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	R\$ 133,08	R\$ 161,19	R\$ 483,57
11.35	C	C2168	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	R\$ 169,95	R\$ 230,07	R\$ 690,21
11.36	C	89985	SINAPI REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	7,00	R\$ 89,48	R\$ 108,38	R\$ 758,65
11.37	C	C3442	SEINFRA CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	4,00	R\$ 547,45	R\$ 663,07	R\$ 2.652,28
<b>Subtotal 11.00:</b>								<b>R\$ 12.272,76</b>

12.0								
12.0								
12.1								
12.1								
12.1.1								
12.1.1								
12.1.2								
12.1.2								
12.1.3								
12.1.3								
12.1.4								
12.1.4								
12.1.5								
12.1.5								
12.1.6								
12.1.6								
12.1.7								
12.1.7								
12.1.8								
12.1.8								
12.1.9								
12.1.9								
12.1.10								
12.1.10								
12.1.11								
12.1.11								
12.1.12								
12.1.12								
12.1.13								
12.1.13								
12.1.14								
12.1.14								
12.1.15								
12.1.15								
12.1.16								
12.1.16								
12.1.17								
12.1.17								
12.1.18								
12.1.18								
12.1.19								
12.1.19								
12.1.20								
12.1.20								
12.1.21								
12.1.21								
12.1.22								
12.1.22								
12.1.23								
12.1.23								
12.1.24								
12.1.24								
12.1.25								
12.1.25								
12.1.26								
12.1.26								
12.1.27								
12.1.27								
12.1.28								
12.1.28								
12.1.29								
12.1.29								
12.1.30								
12.1.30								
12.1.31								
12.1.31								
12.1.32								
12.1.32								
12.1.33								
12.1.33								
12.1.34								
12.1.34								
<b>Subtotal 12.0:</b>								<b>R\$ 26.767,35</b>

13.0								
13.0								
13.1								
13.1								
13.2								
13.2								
13.1	C	C1151	SEINFRA DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	R\$ 75,51	R\$ 91,46	R\$ 640,22
13.2	C	C0797	SEINFRA CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 14,97	R\$ 18,13	R\$ 90,65

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NAO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT. S/ BDI NAO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NAO DESONERADO	PREÇO TOTAL NAO DESONERADO	
13.3	C	100859	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 1.044,05	R\$ 1.284,55	R\$ 2.529,10
13.4	C	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 514,86	R\$ 623,60	R\$ 4.365,20
13.5	C	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 46,55	R\$ 56,38	R\$ 394,86
13.6	C	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 10,27	R\$ 12,44	R\$ 74,64
13.7	C	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 160,29	R\$ 194,14	R\$ 1.164,84
13.8	C	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 67,84	R\$ 82,17	R\$ 433,02
13.9	C	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 69,19	R\$ 108,03	R\$ 648,18
13.10	C	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 29,47	R\$ 35,59	R\$ 249,83
13.11	C	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 424,61	R\$ 514,29	R\$ 3.085,74
13.12	C	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 55,06	R\$ 66,69	R\$ 400,14
13.13	C	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 199,66	R\$ 241,83	R\$ 1.450,98
13.14	C	C2272	SEINFRA	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	7,00	R\$ 31,21	R\$ 37,80	R\$ 264,60
13.15	C	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	R\$ 9,23	R\$ 11,18	R\$ 122,98
13.16	C	C2508	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	R\$ 35,57	R\$ 43,08	R\$ 86,16
								<b>Subtotal 13.0:</b>	<b>R\$ 16.060,84</b>
<b>14.0</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>R\$ 47.657,02</b>	
<b>14.1</b>			<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b>						
14.1.1	C	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,34	R\$ 619,40	R\$ 750,22	R\$ 3.252,80
14.1.2	C	C3506	SEINFRA	GUARDA-CORPO C/ GORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	30,06	R\$ 394,50	R\$ 477,82	R\$ 14.363,27
14.1.3	C	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	14,99	R\$ 414,93	R\$ 502,56	R\$ 7.533,37
14.1.4	C	C4096	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	22,13	R\$ 525,63	R\$ 636,64	R\$ 14.090,12
14.1.5	C	C1621	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	44,00	R\$ 18,99	R\$ 23,00	R\$ 1.012,00
<b>14.2</b>			<b>PAISAGISMO</b>						
14.2.1	C	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	5,00	R\$ 502,08	R\$ 608,12	R\$ 3.040,60
14.2.2	C	88509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	15,00	R\$ 64,51	R\$ 78,62	R\$ 1.179,30
14.2.3	C	C1430	SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	55,60	R\$ 34,20	R\$ 41,42	R\$ 2.302,95
<b>14.3</b>			<b>INSTALAÇÃO DO GAS</b>						
14.3.1	I	11756	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	1,00	R\$ 40,12	R\$ 46,25	R\$ 46,25
14.3.2	C	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	6,00	R\$ 78,22	R\$ 94,74	R\$ 568,44
14.3.3	C	92293	SINAPI	LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	3,00	R\$ 9,53	R\$ 11,54	R\$ 34,62
14.3.4	C	92289	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2,00	R\$ 22,14	R\$ 26,82	R\$ 53,64
14.3.5	C	93076	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2,00	R\$ 20,41	R\$ 24,72	R\$ 49,44
14.3.6	I	11749	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4" (REF 1552-B)	UN	2,00	R\$ 56,48	R\$ 65,11	R\$ 130,22
								<b>Subtotal 14.0:</b>	<b>R\$ 47.657,02</b>
<b>15.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 29.225,04</b>	
15.1	C	CP038	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 241,29	R\$ 292,25	R\$ 29.225,04
								<b>Subtotal 15.0:</b>	<b>R\$ 29.225,04</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 1.107.904,39</b>	

UM MILHÃO E SETE MIL E NOVECENTOS E QUATRO REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS

Genivaldo Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 01070/11 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Germana  Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (85) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0719942690





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 2001

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	10,00	M2

Largura	Altura	Área
4,00	2,50	10,00

1.2	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	1,00	UN
-----	-------	----------------------------------	------	----

2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		
-----	--	-----------------------	--	--

2.1		PISOS		
-----	--	-------	--	--

2.1.1	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	34,72	M2
-------	-------	----------------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
BANHEIROS MASCULINO	1,90 m	1,00 m	02	3,80 m <sup>2</sup>
BANHEIRO DOS PROFESSORES	1,90 m	1,00 m	01	1,90 m <sup>2</sup>
BANHEIRO FEMININO	1,10 m	1,20 m	02	2,64 m <sup>2</sup>
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,93 m	01	16,18 m <sup>2</sup>
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	01	10,20 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>34,72 m<sup>2</sup></b>

2.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	229,87	M2
-------	-------	--	--------	----

REFORMA DE BLOCO EXISTENTE

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA	DESCONTO DOS PILARES		ÁREA TOTAL
					PILARES	ÁREA TOTAL	
PATIO COBERTO 01	8,00 m	6,50 m	01	52,00 m <sup>2</sup>	1,00 m <sup>2</sup>	51,00 m <sup>2</sup>	
CIRCULAÇÃO 01	29,42 m	1,45 m	01	42,66 m <sup>2</sup>	1,38 m <sup>2</sup>	41,28 m <sup>2</sup>	
CIRCULAÇÃO 02	24,65 m	1,50 m	01	36,98 m <sup>2</sup>	0,96 m <sup>2</sup>	36,02 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA DE 01	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m <sup>2</sup>		48,00 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA DE 05	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m <sup>2</sup>		48,00 m <sup>2</sup>	
RAMPA	4,40 m	1,20 m	01	5,28 m <sup>2</sup>		5,28 m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>						<b>229,87 m<sup>2</sup></b>	

2.1.3	C1059	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	48,00	M2
-------	-------	------------------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
SALA 08	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>48,00 m<sup>2</sup></b>

2.2		REVESTIMENTOS		
-----	--	---------------	--	--

2.2.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	830,29	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
PATÍO 01 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	82,99 m	1,60 m	01	132,78 m <sup>2</sup>	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PATÍO 02 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	16,55 m	1,60 m	01	26,48 m <sup>2</sup>	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
SALA DE AULA 01	6,55 m	7,00 m	1,60 m	01	73,36 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA 03	8,10 m	6,00 m	1,60 m	01	77,76 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA 04	6,80 m	6,00 m	1,60 m	01	65,28 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA 06	8,00 m	6,00 m	1,60 m	01	76,80 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA 07	8,00 m	6,00 m	1,60 m	01	76,80 m <sup>2</sup>	
SALA DE AULA 08	8,00 m	6,00 m	1,60 m	01	76,80 m <sup>2</sup>	
SALA DE LEITURA	5,50 m	8,95 m	1,60 m	01	79,76 m <sup>2</sup>	
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	1,60 m	01	25,89 m <sup>2</sup>	
SALA DE INFORMÁTICA	3,96 m	6,00 m	1,60 m	01	38,02 m <sup>2</sup>	
DIRETORIA	3,00 m	3,96 m	1,60 m	01	19,01 m <sup>2</sup>	
SALA	3,96 m	2,92 m	1,60 m	01	18,50 m <sup>2</sup>	
BANHEIRO MASCULINO E FEMININO - SALA PROF.	1,90 m	1,00 m	2,80 m	02	10,64 m <sup>2</sup>	
BANHEIRO MAS. DA CIRCULAÇÃO 02	1,90 m	1,00 m	2,80 m	01	5,32 m <sup>2</sup>	
BANHEIRO FUNCIONÁRIO - VIZINHO A COZINHA	1,10 m	1,20 m	2,80 m	01	3,70 m <sup>2</sup>	
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	1,60 m	01	25,89 m <sup>2</sup>	
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	1,60 m	01	16,10 m <sup>2</sup>	
DESCONTO DE ESQUADRIAS						
P1	0,80 m	-	1,60 m	13	16,64 m <sup>2</sup>	
P2	0,60 m	-	1,60 m	01	0,96 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>					<b>830,29 m<sup>2</sup></b>	

2.2.2	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	16,16	M2
-------	-------	-----------------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	01	16,18 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>16,18 m<sup>2</sup></b>

2.3		ALVENARIAS E CONCRETOS		
-----	--	------------------------	--	--

2.3.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	5,85	M3
-------	-------	--	------	----

Wateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353365

Germana Maria Brito R Aencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - GP

OBRA: E.E.I.F.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

DESCRIÇÃO	LARGURA	COMP.IMENTO	ESPESSURA	QUANT.	VOLUME
DEMOLIÇÃO DE RAMPA	1,00 m	4,40 m	0,15 m	01	1,77 m³
DESCRIÇÃO	COMP.IMENTO	ALTURA	ESPESSURA	QUANT.	VOLUME
DEMOLIÇÃO MURO	4,70 m	2,20 m	0,15 m	01	1,55 m³
DEMOLIÇÃO MURO	15,32 m	1,10 m	0,15 m	01	2,53 m³
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,85 m³</b>

2.4		<b>DIVERSOS</b>		
2.4.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	48,31	M3

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
ITEM 2.1.1 X 0,05 + ITEM 2.1.2 X 0,05 + ITEM 2.1.3 X 0,08 + ITEM 2.1.4 X 0,03 + ITEM 2.2.2 X 0,03 + ITEM 2.3.1	48,31

2.4.2	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	48,31	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.4.1	48,31

3.0		<b>MOVIMENTOS DE TERRA</b>		
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	53,99	M3

FUNDAÇÃO - AMPLIACAO					
DESCRIÇÃO	COMP.IMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S31	0,55 m	0,75 m	1,50 m	23	14,23 m³
S8=S29=S30	0,60 m	0,75 m	1,50 m	03	2,03 m³
S17=S19=S20=S21	0,60 m	0,60 m	1,50 m	04	2,88 m³
S18	0,65 m	0,65 m	1,50 m	01	0,83 m³
VIGAS BALDRAMES	337,31 m	0,15 m	0,30 m	01	15,16 m³
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>35,14 m³</b>

FUNDAÇÃO - BANHEIROS ESCOLA					
DESCRIÇÃO	COMP.IMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL
S1 = S2 = S3 = S4 = S5 =	0,55 m	0,75 m	1,50 m	10	6,19 m³
S6 = S7 = S8 = S15 = S16					
S9 = S10 = S13 = S14	0,60 m	0,60 m	1,50 m	04	2,16 m³
S11 = S12	0,65 m	0,65 m	1,50 m	02	1,27 m³
VIGAS BALDRAMES	205,10 m	0,15 m	0,30 m	01	9,23 m³
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>18,84 m³</b>

**TOTAL GERAL 53,99 m³**

3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	101,08	M2
-----	--------	---	--------	----

FUNDAÇÃO - AMPLIACAO				
DESCRIÇÃO	COMP.IMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S22=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S31	0,55 m	0,75 m	23	9,49 m²
S8=S29=S30	0,60 m	0,75 m	03	1,35 m²
S17=S19=S20=S21	0,60 m	0,60 m	04	1,92 m²
S18	0,65 m	0,65 m	01	0,55 m²
VIGAS BALDRAMES	337,31 m	0,15 m	01	50,60 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>63,91 m²</b>

FUNDAÇÃO - BANHEIROS ESCOLA				
DESCRIÇÃO	COMP.IMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL
S1 = S2 = S3 = S4 = S5 = S6 = S7 = S8 = S15 = S16	0,55 m	0,75 m	10	4,13 m²
S9 = S10 = S13 = S14	0,60 m	0,60 m	04	1,44 m²
S11 = S12	0,65 m	0,65 m	02	0,85 m²
VIGAS BALDRAMES	265,10 m	0,15 m	01	30,77 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>37,18 m²</b>

**TOTAL GERAL 101,08 m²**

3.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	32,39	M3
-----	-------	---	-------	----

**FUNDAÇÃO - DEPOSITO NOVO**

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366

Germânia Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 7003

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
------	------	-----------	--------	-------

VOLUME DE ESCAVAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	VOLUME DE REATERRO
53,99 m³	21,60 m³	32,39 m³

3.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	21,60	M3
-----	-------	--	-------	----

VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO	VOLUME TOTAL DE REATERRO	VOLUME REMANESCENTE
ITEM 3.1	ITEM 3.3	ITEM 3.1 - ITEM 3.3
53,99 m³	32,39 m³	21,60 m³

3.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	21,60	M3
-----	-------	--	-------	----

IGUAL AO ITEM 3.4

4.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO

4.1 INÍCIO ESTRUTURA

4.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	63,91	M2
-------	-------	--	-------	----

IGUAL AO ITEM 3.2

4.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	84,00	M2
-------	-------	---	-------	----

4.1.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	204,30	M2
-------	-------	--	--------	----

4.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	299,45	KG
-------	-------	--	--------	----

4.1.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	445,36	KG
-------	-------	---	--------	----

4.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	616,09	KG
-------	-------	--	--------	----

4.1.7	94985	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	21,60	M3
-------	-------	---	-------	----

4.1.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	21,60	M3
-------	--------	--	-------	----

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
TÉRREO	FUNDAÇÕES	52,36	-	2,45	371,82	-	57,20	6,30
TÉRREO	VIGAS	136,27	-	289,64	8,18	-	126,50	7,60
TOTAL PASSARELA		188,64	-	292,09	380,00	-	183,70	13,90

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
TÉRREO	FUNDAÇÕES	27,73	-	-	200,09	-	26,80	3,00
TÉRREO	VIGAS	83,09	-	153,27	36,00	-	77,80	4,70
TOTAL PASSARELA		110,82	-	153,27	236,09	-	104,60	7,70

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
TÉRREO	FUNDAÇÕES	80,09	-	2,45	571,91	-	84,00	9,30
TÉRREO	VIGAS	219,36	-	442,91	44,18	-	204,30	12,30
TOTAL PASSARELA		299,45	-	445,36	616,09	-	288,30	21,60

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

4.2 SUPERESTRUTURA

4.2.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	115,70	M2
-------	-------	---	--------	----

4.2.2	92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	187,00	M2
-------	-------	---	--------	----

4.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	342,64	KG
-------	-------	---	--------	----

4.2.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	103,82	KG
-------	-------	---	--------	----

4.2.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	171,09	KG
-------	-------	---	--------	----

4.2.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	630,09	KG
-------	-------	--	--------	----

4.2.7	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	79,95	KG
-------	-------	--	-------	----

4.2.8	94985	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	22,80	M3
-------	-------	---	-------	----

4.2.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	22,80	M3
-------	--------	---	-------	----

4.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	113,30	M2
--------	-------	--	--------	----

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
COBERTURA	LAJES	31,27	26,18	-	-	-	-	4,30
COBERTURA	PILARES	107,09	-	-	249,27	-	79,55	3,40
COBERTURA	VIGAS	125,09	76,64	106,45	230,09	79,55	156,60	9,60
TOTAL PASSARELA		263,45	102,82	106,45	479,36	79,55	236,10	17,30

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
COBERTURA	LAJES	-	-	-	-	-	-	2,00
COBERTURA	PILARES	50,00	-	-	139,18	-	38,20	1,80
COBERTURA	VIGAS	29,18	1,00	64,64	11,55	-	30,40	1,90
TOTAL PASSARELA		79,18	1,00	64,64	150,73	-	68,60	5,50

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Aienca  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011/2021 - G-2

OBRA: E.E.I.E.F RAMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPLICE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CCO.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

COBERTURA	LAJES	6mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	(m²)	CONCRETO (m³)
COBERTURA	LAJES	31,27	28,18	-	-	-	-	6,30
COBERTURA	PILARES	157,09	-	-	388,45	-	115,70	5,60
COBERTURA	VIGAS	154,27	77,84	171,09	241,64	79,55	187,00	11,50
<b>TOTAL PASSARELA</b>		<b>782,63</b>	<b>109,82</b>	<b>171,09</b>	<b>670,09</b>	<b>79,55</b>	<b>602,70</b>	<b>22,80</b>

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

BANHEIROS	
LAJE	ÁREA
L1	3,07 m²
L2	6,45 m²
L3	6,45 m²
L4	3,16 m²
L5	6,61 m²
L6	6,61 m²
L7	4,90 m²
L8	4,90 m²
L9	3,88 m²
L10	3,88 m²
L11	7,23 m²
L12	11,02 m²
L13	7,23 m²
<b>TOTAL</b>	<b>75,39 m²</b>

COZINHA + REFEITÓRIO	
LAJE	ÁREA
L1	7,47 m²
L2	8,57 m²
L3	4,85 m²
L4	10,31 m²
L5	6,71 m²
<b>TOTAL</b>	<b>37,91 m²</b>

ÁREA TOTAL DE LAJES	
	113,30 m²

5.0 SISTEMAS DE COBERTURA				
5.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS. VAO 10m	82,80	M2

DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA
COBERTURA DA COZINHA	4,45 m	8,76 m	01	38,98 m²
COBERTURA BLOCO DE BANHEIROS	6,90 m	6,35 m	01	43,82 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>82,80 m²</b>

5.2 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM. COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, DOM 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019				
5.2	94210		82,80	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COBERTURA DA COZINHA	4,45 m	8,76 m	01	38,98 m²
COBERTURA BLOCO DE BANHEIROS	6,90 m	6,35 m	01	43,82 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>82,80 m²</b>

5.3 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. CORTE DE 25 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019				
5.3	94231		25,56	M

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	%	TOTAL
COBERTURA DOS BANHEIRO/ ÁREA DE SERVIÇO E DEPOSITO	17,66 m	100%	17,66 m
COBERTURA DOS BANHEIRO/ ÁREA DE SERVIÇO E DEPOSITO	7,90 m	100%	7,90 m
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>25,56 m</b>

5.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019				
5.4	94225		21,45	M

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	TOTAL
CALHA DA COBERTURA DOS BANHEIRO	6,35 m	02	12,70 m
CALHA DA COBERTURA DA COZINHA	8,75 m	01	8,75 m
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>21,45 m</b>

5.5 ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO SHED. COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020_PSA				
5.5	100774		1185,60	KG

DESCRIÇÃO	PESO
COBERTURA DO REFEITÓRIO	1185,60 kg
CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	

5.6 TELHA TERMOACÚSTICA TRAPÉZOIDAL INCLINAÇÃO 17,8%				
5.6	C2450		166,99	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COBERTURA DO REFEITÓRIO	18,35 m	9,10 m	01	166,99 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>166,99 m²</b>

5.7 RETELHAMENTO DE TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA				
5.7	C2200		890,37	

BLOCO EXISTENTE			
DESCRIÇÃO	ÁREA IRREGULAR	ÁREA IRREGULAR	ÁREA
BLOCO 1			456,49 m²
BLOCO 2			433,88 m²
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>890,37 m²</b>

5.8 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO				
5.8	C3095		89,04	

BLOCO EXISTENTE			
DESCRIÇÃO	ÁREA IRREGULAR	ÁREA IRREGULAR	ÁREA
BLOCO 1			456,49 m²
BLOCO 2			433,88 m²
CONSIDERANDO 10%			10%
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>89,04 m²</b>

6.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
6.1	C0373	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	280,83	M2

*(Assinatura)*  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 200

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
------	------	-----------	--------	-------

Descrição	QUANTIDADE	Ambientes		Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
		Perímetro (m)	Altura (m)	Di. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
W.C. FEMININO	01	20,98	3	P3	0,90	2,10	1,00	61,09
				J04	1,50	0,40	1,00	-0,60
W.C. MASCULINO	01	14,63	3	P3	0,90	2,10	1,00	42,00
				J04	1,50	0,40	1,00	-0,60
PLANTIBANDA BANHEIROS	01	26,50	1					26,50
CAIXA D'ÁGUA	01	13,20	1					13,20
BLOCO - COZINHA	02	9,15	2,85	J05	1,20	1,00	5,00	46,16
				PA1	0,90	2,10	1,00	-1,89
				J04	1,50	0,40	1,00	-0,60
				J01	0,60	0,40	1,00	-0,24
				J03	1,00	0,40	1,00	-0,40
				J02	0,60	0,40	2,00	-1,08
BLOCO - COZINHA	01	5,05	2,85	PM1	0,80	2,10	1,00	12,71
				PM4	0,60	2,10	1,00	-1,26
				PM5	0,80	2,10	1,00	-1,68
BLOCO - COZINHA	03	4,45	2,85	PM1	0,80	2,10	1,00	36,37
BLOCO - COZINHA	02	2,30	2,85					13,11
PLANTIBANDA COZINHA	01	27,20	1,4					38,08
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>288,83</b>

6.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	53,70	M2
-----	-------	--------------------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO
PLANTIBANDA COZINHA	27,20
PLANTIBANDA BANHEIROS	26,50 m
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>53,70 m</b>

6.3	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	24,30	M
-----	-------	--	-------	---

DESCRIÇÃO	LARGURA	ACRESCIMTO	QUANT.	LARGURA TOTAL
P3	0,50	0,40 m	02	2,50 m
J04	1,50	0,40 m	03	5,70 m
J05	1,20	0,40 m	05	8,00 m
J01	0,60	0,40 m	01	1,00 m
J03	1,00	0,40 m	01	1,40 m
J02	0,60	0,40 m	01	1,00 m
PM1	0,80	0,40 m	02	2,40 m
PM4	0,60	0,40 m	01	1,00 m
PM5	0,80	0,40 m	01	1,20 m
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>24,30 m</b>

6.4	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	18,10	M
-----	-------	---	-------	---

DESCRIÇÃO	LARGURA	ACRESCIMTO	QUANT.	LARGURA TOTAL
J01	0,60	0,40 m	01	1,00 m
J02	0,60	0,40 m	02	2,00 m
J03	1,00	0,40 m	01	1,40 m
J04	1,50	0,40 m	03	5,70 m
J05	1,20	0,40 m	05	8,00 m
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>18,10 m</b>

6.5	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	76,91	M
-----	-------	---	-------	---

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	PERÍMETRO TOTAL
COZINHA	02	9,15	18,30 m
COZINHA	01	5,05	5,05 m
COZINHA	03	4,45	13,35 m
COZINHA	02	2,30	4,60 m
W.C. FEMININO	01	20,98	20,98 m
W.C. MASCULINO	01	14,63	14,63 m
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>76,91 m</b>

7.0		SISTEMA DE PISOS		
-----	--	------------------	--	--

7.1		PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA		
-----	--	--------------------------------	--	--

7.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	33,65	M3
-------	-------	---	-------	----

REFORMA BLOCO EXISTENTE					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	DESCONTO DOS PILARES	ÁREA
PÁTIO COBERTO 01	8,00 m	5,50 m	01	1,00 m²	51,00 m²
CIRCULAÇÃO 01	29,42 m	1,45 m	01	1,08 m²	41,56 m²
CIRCULAÇÃO 02	24,65 m	1,50 m	01	0,96 m²	36,02 m²
SALA DE AULA DE 01	6,55 m	7,00 m	01		45,85 m²
SALA DE AULA DE 05	8,00 m	6,00 m	01		48,00 m²
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	01		10,20 m²
SALA DO AEE	3,47 m	2,80 m	01		10,06 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>					<b>242,71 m²</b>
<b>ESPESSURA</b>					<b>0,07 m</b>

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942690

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107071-2021 - GP

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

TOTAL GERAL 16,98 m²

AMPLIAÇÃO				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COZINHA	3,65 m	4,45 m	01	16,24 m²
DESPENSA	2,05 m	2,30 m	01	4,72 m²
DEPÓSITO	1,20 m	2,30 m	01	2,76 m²
VESTIÁRIO	1,90 m	2,30 m	01	3,45 m²
ÁREA DE SERVIÇO	5,05 m	2,00 m	01	10,10 m²
W.C. MASCULINO		ÁREA IRREGULAR		16,24 m²
W.C. FEMININO		ÁREA IRREGULAR		16,24 m²
REFEITÓRIO	18,35 m	9,15 m	01	167,90 m²
CASA DE LIXO	1,70 m	0,95 m	01	1,62 m²
CASA DO GÁS	1,70 m	0,95 m	01	1,62 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>240,88 m²</b>
<b>ESPESURA</b>				<b>0,07 m</b>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>16,86 m²</b>

7.1.2	C2654	LASTRO DE PQ DE PEDRA	14,72	M2
-------	-------	-----------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
PÁTIO DA ÁREA EXTERNA		ÁREA IRREGULAR (DE ACORDO COM O PROJETO)		294,38 m²
<b>ESPESURA</b>				<b>0,05 m</b>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>14,72 m²</b>

7.1.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	294,38	M2
-------	-------	--	--------	----

QUANTITATIVO DOS ITENS 7.1.2 E 7.1.3				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
PÁTIO DA ÁREA EXTERNA		ÁREA IRREGULAR (DE ACORDO COM O PROJETO)		294,38 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>294,38 m²</b>

7.1.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	498,61	M2
-------	-------	--	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA	DESCONTO DOS FILARIS	ÁREA TOTAL
PÁTIO COBERTO 01	8,00 m	8,50 m	01	52,00 m²	1,00 m²	51,00 m²
CIRCULAÇÃO 01	29,42 m	1,45 m	01	42,65 m²	1,08 m²	41,58 m²
CIRCULAÇÃO 02	24,65 m	1,50 m	01	36,98 m²	0,96 m²	36,02 m²
SALA 01	6,55 m	7,00 m	01	45,85 m²		45,85 m²
SALA 05	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m²		48,00 m²
SALA 08	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m²		48,00 m²
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	01	10,06 m²		10,06 m²
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	01	10,20 m²		10,20 m²
<b>TOTAL</b>						<b>298,71 m²</b>

AMPLIAÇÃO				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
REFEITÓRIO	18,35 m	9,15 m	01	167,90 m²
<b>TOTAL</b>				<b>167,90 m²</b>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>498,61 m²</b>

7.1.5	C3450	PISO CIMENTADO ESP=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS / 1,00x1,00 Im	138,37	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
RAMPAS E ESCADAS		ÁREA IRREGULAR		135,14 m²
CASA DE LIXO	1,70 m	0,95 m	01	1,62 m²
CASA DO GÁS	1,70 m	0,95 m	01	1,62 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>138,37 m²</b>

7.1.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI4/PEI4 - P/ PISO	94,27	M2
-------	-------	---	-------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
BANHEIROS MASCULINO	1,90 m	1,00 m	02	3,80 m²
BANHEIRO DOS PROFESSORES	1,90 m	1,00 m	01	1,90 m²
BANHEIRO FEMININO	1,10 m	1,20 m	02	2,54 m²
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	01	16,18 m²
<b>TOTAL</b>				<b>24,52 m²</b>

AMPLIAÇÃO				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COZINHA	3,65 m	4,45 m	01	16,24 m²
DESPENSA	2,05 m	2,30 m	01	4,72 m²
DEPÓSITO	1,20 m	2,30 m	01	2,76 m²
VESTIÁRIO	1,90 m	2,30 m	01	3,45 m²
ÁREA DE SERVIÇO	5,05 m	2,00 m	01	10,10 m²
W.C. MASCULINO		ÁREA IRREGULAR		16,24 m²
W.C. FEMININO		ÁREA IRREGULAR		16,24 m²
<b>TOTAL</b>				<b>89,75 m²</b>

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942890

Germana Maria  Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº: 2097

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

TOTAL GERAL 84,27 m²

7.1.7	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	94,27	M2
-------	-------	---	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
IGUAL AO ITEM 7.1.6				
TOTAL GERAL				94,27 m²

7.1.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	3,50	M
-------	-------	----------------------------	------	---

DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	TOTAL
BANHEIROS PARA OS ALUNOS	02	0,90 m	1,80 m
ÁREA DE SERVIÇO	01	0,80 m	0,80 m
ÁREA DE SERVIÇO	01	0,90 m	0,90 m
TOTAL GERAL			3,50 m

7.1.9	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTOADO C/ BASE DE CONCRETO	10,71	M2
-------	-------	---	-------	----

DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA
BANHEIROS	0,80 m	17,65 m	10,71 m²
TOTAL GERAL			10,71 m²

7.1.10	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	52,74	M
--------	-------	---	-------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	
BANHEIROS	52,74 m	
TOTAL GERAL		52,74 m

8.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS			
-----	--------------------------	--	--	--

8.1	PAREDES			
-----	---------	--	--	--

8.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF. 10/2022	662,03	M2
-------	-------	--	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE			
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	%	ÁREA
QUANTIDADE PARA REPAROS NA EDIFICAÇÃO	892,97 m²	10%	89,30 m²
TOTAL			89,30 m²

Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Disscos - Janelas e Portas				Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
W.C. FEMININO	01	6,35	3,40	3,00	P3	0,90	2,10	1,00	56,61
			1,50		J3	1,50	0,40	1,00	-0,60
W.C. MASCULINO	01	6,35	3,40	3,00	P3	0,90	2,10	1,00	56,61
			1,50		J3	1,50	0,40	1,00	-0,60
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,95	5,00	3,15	P3	0,90	2,10	2,00	71,51
					J3	1,50	0,40	2,00	-1,20
PLATIBANDA DOS BANHEIROS	02	6,95	5,00	1,00					47,80
COZINHA	01	3,65	4,45	2,85	JA5	1,20	1,20	2,00	43,29
					PM1	0,80	2,10	1,00	-1,68
					JA2	0,60	0,90	2,00	-1,08
ÁREA DE SERVIÇO	01	5,05	2,00	2,85	PM1	0,80	2,10	2,00	36,83
					PM5	0,80	2,10	1,00	-1,68
					PM4	0,60	2,10	1,00	-1,26
					JA5	1,20	1,20	2,00	-2,88
DESPENSA	01	2,05	2,30	2,85	JA4	1,50	0,40	1,00	1,68
					PM5	0,80	2,10	1,00	-1,68
DEPÓSITO	01	1,20	2,30	2,85	JA1	0,60	0,40	1,00	19,71
					PM4	0,60	2,10	1,00	-1,26
VESTIÁRIO	01	1,50	2,30	2,85	PM1	0,80	2,10	1,00	19,88
					J3	1,00	0,40	1,00	-0,40
PARTE EXTERNA BLOCO DA COZINHA	01	9,15	4,75	3,00	J05	1,20	1,00	5,00	77,40
					PA1	0,90	2,10	1,00	-1,89
					J04	1,50	0,40	1,00	-0,60
					J01	0,60	0,40	1,00	-0,24
					J03	1,00	0,40	1,00	-0,40
PLATIBANDA DO BLOCO DA COZINHA	02	9,15	4,75	1,40					77,84
CASA DE GÁS	01	1,70	0,95	2,85					6,75
CASA DO LIXO EXTERNO - CASA DE GÁS E CASA DO LIXO	01	1,70	0,95	2,85					6,75
	01	3,85	1,10	2,85					17,28

*(Handwritten signature)*

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366

Germânia Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - 02



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 2008  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F. RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO				QUANT.	UND.
------	------	-----------	--	--	--	--------	------

PILARES - REFEITORIO	06	0,47		2,50		7,05	
<b>TOTAL</b>						<b>572,74</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>862,03</b>	

8.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4				340,81	M2
-------	-------	---	--	--	--	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE			
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	%	ÁREA
QUANTIDADE PARA REPAROS NA EDIFICAÇÃO	892,97 m	10%	69,30 m²
<b>TOTAL</b>			<b>69,30 m²</b>

Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas			Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura(m)	Altura(m)	
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,95	5,00	2,00	P3	0,90	1,10	45,82
					J3	1,50	0,40	-1,20
PLATIBANDA DOS BANHEIROS	02	6,95	5,00	1,00				47,80
	01	9,15	4,75	2,00	J05	1,20	1,00	49,80
PARTE EXTERNA BLOCO DA COZINHA					PA1	0,50	1,10	-0,89
					J04	1,50	0,40	-0,60
					J01	0,60	0,40	-0,24
					J03	1,00	0,40	-0,40
					J02	0,60	0,90	-1,08
PLATIBANDA DO BLOCO DA COZINHA	02	9,15	4,75	1,40				77,94
CASA DE GÁS	01	1,70	0,95	2,85				6,75
CASA DO LIXO	01	1,70	0,95	2,85				6,75
EXTERNO - CASA DE GÁS E CASA DO LIXO	01	3,85	1,10	2,85				17,24
PILARES - REFEITORIO	06	0,47		1,50				4,23
<b>TOTAL</b>								<b>251,21</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>340,81</b>

8.1.3	C1221	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4				377,22	M2
-------	-------	---	--	--	--	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE			
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	%	ÁREA
QUANTIDADE PARA REPAROS NA EDIFICAÇÃO	667,81 m	10%	66,78 m²
<b>TOTAL</b>			<b>66,78 m²</b>

Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas			Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura(m)	Altura(m)	
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,95	5,00	1,00	P3	0,90	1,00	22,10
					J3	1,50	0,40	-1,20
PARTE EXTERNA BLOCO DA COZINHA	01	9,15	4,75	1,00	J05	1,20	1,00	21,80
					PA1	0,50	1,00	-0,80
PILARES - REFEITORIO	06	0,47		1,00				2,82
W.C. FEMININO	01	6,35	3,40	3,00	P3	0,60	2,10	56,61
					J3	1,50	0,40	-0,60
W.C. MASCULINO	01	6,35	3,40	3,00	P3	0,90	2,10	56,61
					J3	1,50	0,40	-0,60
COZINHA	01	3,65	4,45	2,85	JAS	1,20	1,20	43,29
					PM1	0,80	2,10	-1,68
					JA2	0,60	0,90	-1,08
AREA DE SERVIÇO	01	0,85		1,20				2,04
	01	5,95	2,00	2,85	PM1	0,80	2,10	36,43
					PM5	0,80	2,10	-1,68
					PM4	0,60	2,10	-1,26
					JA5	1,20	1,20	-2,88
DESPENSA	01	0,70		1,20				1,68
	01	2,85	2,30	2,85	JA4	1,50	0,40	24,20
DEPÓSITO	01	1,20	2,30	2,85	PM5	0,80	2,10	-1,68
					JA1	0,60	0,40	19,71
VESTIÁRIO	01	1,50	2,30	2,85	PM4	0,60	2,10	-1,26
					PM1	0,80	2,10	19,98
				J3	1,00	0,40	-0,40	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>310,66</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>377,22</b>

Gemana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619842690

C

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

8.1.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	44,62	M2
-------	-------	--	-------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
PÁTIO 01 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	82,99 m	1,00 m	01	82,99 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PÁTIO 02 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	16,55 m	1,00 m	01	16,55 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
SALA DE AULA 01	6,55 m	7,00 m	1,00 m	01	45,85 m²	
SALA DE AULA 02	4,55 m	7,50 m	1,00 m	01	34,13 m²	
SALA DE AULA 03	8,10 m	6,00 m	1,00 m	01	48,60 m²	
SALA DE AULA 04	6,80 m	6,00 m	1,00 m	01	40,80 m²	
SALA DE AULA 05	8,00 m	6,00 m	1,00 m	01	48,00 m²	
SALA DE AULA 06	8,00 m	6,00 m	1,00 m	01	48,00 m²	
SALA DE AULA 07	8,00 m	6,00 m	1,00 m	01	48,00 m²	
SALA DE AULA 08	8,00 m	6,00 m	1,00 m	01	48,00 m²	
SALA DE LETURA	5,50 m	8,95 m	1,00 m	01	49,23 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	1,00 m	01	16,16 m²	
SALA DE INFORMÁTICA	3,96 m	6,00 m	1,00 m	01	23,76 m²	
DIRETORIA	3,00 m	3,96 m	1,00 m	01	11,88 m²	
SALA	3,96 m	2,92 m	1,00 m	01	11,56 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	1,00 m	01	16,16 m²	
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	1,00 m	01	10,05 m²	
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	1,00 m	01	10,20 m²	
DESCONTO DE ESQUADRIAS						
P1	0,80 m	-	1,00 m	13	10,40 m²	
P2	0,80 m	-	1,00 m	02	1,20 m²	
					<b>Total</b>	<b>598,37 m²</b>

AMPLIAÇÃO									
Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,55	5,00	1,00	P6	0,90	1,00	2,00	22,10
BLOCO DA COZINHA	01	8,15	4,75	1,00	J3	1,50	0,40	2,00	-1,20
					J05	1,20	1,00	5,00	21,80
PILARES - REFEITÓRIO	06	0,47		1,00	PA1	0,90	1,00	1,00	-9,90
									2,82
<b>TOTAL</b>									<b>41,62</b>
<b>TOTAL</b>									<b>642,99</b>

8.1.5	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA. ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	642,99	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA
IGUAL AO ITEM 8.1.4	642,99 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>642,99 m²</b>

8.1.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE	335,26	M2
-------	-------	---	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	
BANHEIROS MASCULINO	1,90 m	1,00 m	2,80 m	02	32,48 m²	
BANHEIRO DOS PROFESSORES	1,90 m	1,00 m	2,80 m	01	16,24 m²	
BANHEIRO FEMININO	1,10 m	1,20 m	2,80 m	02	25,76 m²	
DESCONTO DAS ESQUADRIAS						
P2	0,60 m	-	2,10 m	04	5,04 m²	
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>69,44 m²</b>

AMPLIAÇÃO									
Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
W.C. FEMININO	01	6,35	3,40	3,00	P5	0,90	2,10	1,00	56,61
					J3	1,50	0,40	1,00	-0,60
									9,00
W.C. MASCULINO	01	6,35	3,40	3,00	P3	0,90	2,10	1,00	56,81
					J3	1,50	0,40	1,00	-0,60
									9,00
COZINHA	01	3,65	4,45	2,85	JA5	1,20	1,20	2,00	43,29
					PM1	0,80	2,10	1,00	-1,68
					JA2	0,60	0,60	2,00	-1,68
ÁREA DE SERVIÇO	01	5,05	2,00	2,85	PM1	0,80	2,10	2,00	2,04
					PM5	0,80	2,10	1,00	-1,68
					PM4	0,60	2,10	1,00	-1,28
DEPENDENCIA	01	0,70	1,20	2,85	JA5	1,20	1,20	2,00	-2,88
									1,68
					JA4	1,50	0,40	1,00	24,20

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 01070/11 2021 - G

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 363366  
RNP: 0819942800

OBRA: E.E.I.E.F. RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPL-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.		
DEPÓSITO	01	PMS	0,80	2,10	1,00	-1,68
		JA1	0,60	0,40	1,00	19,71
		PMM	0,60	2,10	1,00	-1,28
		PM1	0,80	2,10	1,00	19,98
		J3	1,00	0,40	1,00	-0,40
<b>TOTAL</b>					<b>285,82 m²</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>335,26 m²</b>	

8.1.7 C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) 335,26 M2

DESCRIÇÃO	ÁREA
IGUAL AO ITEM 8.1.7	335,26 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>335,26 m²</b>

8.1.8 88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF\_06/2014 251,51 M2

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
PÁTIO 01 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	82,93 m	1,80 m	01	149,38 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PÁTIO 02 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	16,55 m	1,80 m	01	29,79 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
SALA DE AULA 01	6,55 m	7,00 m	1,80 m	01	82,53 m²	
SALA DE AULA 02	4,55 m	7,50 m	1,80 m	01	61,43 m²	
SALA DE AULA 03	8,10 m	6,00 m	1,80 m	01	87,48 m²	
SALA DE AULA 04	6,80 m	6,00 m	1,80 m	01	73,44 m²	
SALA DE AULA 05	6,00 m	6,00 m	1,80 m	01	65,40 m²	
SALA DE AULA 06	6,00 m	6,00 m	1,80 m	01	65,40 m²	
SALA DE AULA 07	6,00 m	6,00 m	1,80 m	01	65,40 m²	
SALA DE AULA 08	6,00 m	6,00 m	1,80 m	01	65,40 m²	
SALA DE LEITURA	5,50 m	8,95 m	1,80 m	01	88,61 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,56 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²	
SALA DE INFORMÁTICA	3,96 m	6,00 m	1,80 m	01	42,77 m²	
DIRETORIA	3,00 m	3,96 m	1,80 m	01	21,38 m²	
SALA	3,96 m	2,92 m	1,80 m	01	20,81 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,56 m	2,90 m	1,50 m	01	29,13 m²	
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	1,80 m	01	18,11 m²	
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	1,80 m	01	18,36 m²	
DESCONTO DE ESQUADRIAS						
P1	0,80 m	-	1,80 m	13	18,72 m²	
P2	3,60 m	-	1,80 m	01	1,08 m²	
J1	1,50 m	-	1,00 m	04	6,00 m²	
<b>Total</b>					<b>1072,15 m²</b>	

AMPLIAÇÃO									
Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,95	5,00	2,00	P3	0,80	1,10	2,00	45,82
					J3	1,50	0,40	2,00	-1,20
PLATIBANDA DOS BANHEIROS	02	6,95	6,00	1,00					47,80
PARTE EXTERNA BLOCO DA COZINHA	01	9,15	4,75	2,00	J05	1,20	1,00	5,00	49,60
					PA1	0,90	1,10	1,00	-0,99
					J04	1,50	0,40	1,00	-4,80
					J01	0,60	0,40	1,00	-0,24
					J03	1,00	0,40	1,00	-0,40
			J02	0,60	0,90	2,00	-1,08		
PLATIBANDA DO BLOCO DA COZINHA	02	9,15	4,75	1,40					77,84
CASA DE GÁS	01	1,70	0,95	2,85					6,75
CASA DO LIXO	01	1,70	0,95	2,85					6,75
EXTERNO - CASA DE GÁS E CASA DO LIXO	01	3,85	1,10	2,85					17,24
PILARES - REFEITÓRIO	06	0,47		1,50					4,23
<b>TOTAL GERAL</b>									<b>251,61</b>

8.1.5 88497 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF\_06/2014 810,00 M2

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
SALA DE AULA 01	6,55 m	7,00 m	1,80 m	01	82,53 m²	
SALA DE AULA 02	4,55 m	7,50 m	1,80 m	01	61,43 m²	
SALA DE AULA 03	8,10 m	6,00 m	1,80 m	01	87,48 m²	
SALA DE AULA 04	6,80 m	6,00 m	1,80 m	01	73,44 m²	

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942690

OBRA: E.E.I.E.F. RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

SALA DE AULA 05	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²
SALA DE AULA 06	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²
SALA DE AULA 07	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²
SALA DE AULA 08	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²
SALA DE LEITURA	5,50 m	8,95 m	1,80 m	01	88,61 m²
SALA DOS PROFESSORES	5,56 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²
SALA DE INFORMÁTICA	3,95 m	6,00 m	1,80 m	01	42,77 m²
DIRETORIA	3,00 m	3,96 m	1,80 m	01	21,38 m²
SALA	3,96 m	2,92 m	1,80 m	01	20,81 m²
SALA DOS PROFESSORES	5,56 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	1,80 m	01	18,11 m²
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	1,80 m	01	18,36 m²
DESCONTO DE ESQUADRIAS					
P1	0,80 m	-	1,80 m	13	18,72 m²
P2	0,80 m	-	1,80 m	01	1,08 m²
J1	1,50 m	-	1,00 m	04	6,00 m²
C1	1,85 m	-	1,15 m	08	17,02 m²
C2	2,00 m	-	1,50 m	10	30,00 m²
C3	3,00 m	-	1,00 m	04	12,00 m²
C4	1,50 m	-	1,00 m	07	10,50 m²
C5	3,50 m	-	1,50 m	01	5,25 m²
C6	2,00 m	-	1,25 m	01	2,50 m²
C7	2,00 m	-	0,50 m	01	1,00 m²
C8	2,50 m	-	1,00 m	01	2,50 m²
C9	1,20 m	-	1,00 m	01	1,20 m²
C10	1,00 m	-	0,50 m	02	1,00 m²
<b>Total</b>					<b>810,00 m²</b>

8.1.10	C1619	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	882,97	M2
--------	-------	--	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
SALA DE AULA 01	4,55 m	7,00 m	1,80 m	01	82,53 m²	
SALA DE AULA 02	4,55 m	7,50 m	1,80 m	01	61,43 m²	
SALA DE AULA 03	8,10 m	6,00 m	1,80 m	01	87,48 m²	
SALA DE AULA 04	6,80 m	6,00 m	1,80 m	01	73,44 m²	
SALA DE AULA 05	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE AULA 06	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE AULA 07	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE AULA 08	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE LEITURA	5,50 m	8,95 m	1,80 m	01	88,61 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,56 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²	
SALA DE INFORMÁTICA	3,95 m	6,00 m	1,80 m	01	42,77 m²	
DIRETORIA	3,00 m	3,96 m	1,80 m	01	21,38 m²	
SALA	3,96 m	2,92 m	1,80 m	01	20,81 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,56 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²	
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	1,80 m	01	18,11 m²	
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	1,80 m	01	18,36 m²	
DESCONTO DE ESQUADRIAS						
P1	0,80 m	-	1,80 m	13	18,72 m²	
P2	0,80 m	-	1,80 m	01	1,08 m²	
J1	1,50 m	-	1,00 m	04	6,00 m²	
<b>Total</b>					<b>882,97 m²</b>	

8.1.11	C1616	LATEX TRÊS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	1170,80	M2
--------	-------	--	---------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
PÁTIO 01 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	52,99 m	1,80 m	01	149,38 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PÁTIO 02 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	16,55 m	1,80 m	01	29,79 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PINTURA EXTERNA NOS BLOCOS	0,00 m	176,00 m	3,00 m	01	528,00 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PINTURA EXTERNA DO MURO EXTERNO	0,00 m	50,30 m	2,20 m	01	110,66 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>817,83 m²</b>	

AMPLIAÇÃO									
Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descortos - Portas e Janelas			Quantidade	Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura(m)	Altura(m)		
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,95	5,00	2,00	P3	0,90	1,10	2,00	45,82
					J3	1,50	0,40	2,00	-1,20
PLATIBANDA DOS BANHEIROS	02	6,95	5,00	1,00					47,80

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Matheus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0319942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº. 2012

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028, SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO							QUANT.	UND.
PARTE EXTERNA BLOCO DA COZINHA	01	9,15	4,75	2,00	J05	1,20	1,00	5,00	49,60	
					PA1	0,90	1,10	1,00	-0,99	
					J04	1,50	0,40	1,00	-6,60	
					J01	0,60	0,40	1,00	-0,24	
					J03	1,00	0,40	1,00	-6,40	
					J02	0,60	0,90	2,00	-1,08	
PLATIBANDA DO BLOCO DA COZINHA	02	9,15	4,75	1,40				77,84		
CASA DE GAS	01	1,70	0,95	2,85				6,75		
CASA DO LIXO	01	1,70	0,95	2,85				6,75		
EXTERNO - CASA DE GAS E CASA DO LIXO	01	3,85	1,10	2,85				17,24		
PILARES - REFEITÓRIO	06	0,47		1,50				4,23		
PINTURA EXTERNA DO MURO EXTERNO	01	37,60 m		2,20 m				82,72		
PINTURA EXTERNA DO MURO EXTERNO	01	4,80 m		3,00 m	2,80	2,20	1,00	8,24		
PINTURA EXTERNA DO MURO EXTERNO	01	21,00 m		0,50 m				10,50		
<b>TOTAL GERAL</b>								352,97 m²		
<b>TOTAL GERAL</b>								1170,80 m²		

8.1.12	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DENÃAS	1097,69	M2
--------	-------	---	---------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
SALA DE AULA 01	6,55 m	7,00 m	1,80 m	01	82,53 m²	
SALA DE AULA 02	4,55 m	7,50 m	1,80 m	01	67,43 m²	
SALA DE AULA 03	8,10 m	6,00 m	1,80 m	01	87,48 m²	
SALA DE AULA 04	6,80 m	6,00 m	1,80 m	01	73,44 m²	
SALA DE AULA 05	8,30 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE AULA 06	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE AULA 07	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE AULA 08	8,00 m	6,00 m	1,80 m	01	86,40 m²	
SALA DE LEITURA	5,50 m	8,95 m	1,80 m	01	88,61 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²	
SALA DE INFORMÁTICA	3,96 m	6,00 m	1,80 m	01	42,77 m²	
DIRETORIA	3,00 m	3,96 m	1,80 m	01	21,38 m²	
SALA	3,96 m	2,92 m	1,80 m	01	20,81 m²	
SALA DOS PROFESSORES	5,58 m	2,90 m	1,80 m	01	29,13 m²	
SALA DO AEE	3,47 m	2,90 m	1,80 m	01	18,11 m²	
SECRETARIA	2,55 m	4,00 m	1,80 m	01	16,38 m²	
PÁTIO 01 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	82,99 m	1,80 m	01	149,38 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
PÁTIO 02 (PAREDES E PILARES)	0,00 m	16,55 m	1,80 m	01	29,79 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO
DESCONTO DE ESQUADRIAS						
P1	0,80 m	-	1,80 m	13	18,72 m²	
P2	0,60 m	-	1,80 m	01	1,08 m²	
J1	1,50 m	-	1,00 m	04	6,00 m²	
<b>Total</b>					<b>1042,15 m²</b>	

AMPLIAÇÃO									
Descrição	QUANTIDADE	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas			Quantidade	Área (m²)
		Comprimento(m)	Largura(m)	Altura(m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)		
PARTE EXTERNA DOS BANHEIROS	01	6,95	5,00	2,00	P3	0,90	1,10	2,00	8,02
PARTE EXTERNA BLOCO DA COZINHA	01	9,15	4,75	2,00	J3	1,50	0,40	2,00	-1,20
					J05	1,20	1,00	4,00	13,50
PILARES - REFEITÓRIO	06	0,47		1,50	PA1	0,90	1,10	1,00	0,99
<b>Total</b>									<b>25,54</b>
<b>Total</b>									<b>1097,69</b>

8.1.13	C2898	PINTURA HIDRACOR	645,15	M2
--------	-------	------------------	--------	----

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	OBSERVAÇÃO
PINTURA INTERNA DO MURO	0,00 m	293,25 m	2,20 m	01	645,15 m²	COMPRIMENTO DIVERSO CONFORME PROJETO

8.1.14	C6974	CANTEINEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	32,00	M
--------	-------	-------------------------------------	-------	---

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942690

*(Handwritten signature and initials)*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº: 2013

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028. SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

REFORMA DO BLOCO EXISTENTE

DESCRIÇÃO	ALTURA	QUANTIDADE	COMPRIMENTO
PILARES	1,00 m	24	24,00 m
QUINAS GERAIS	1,00 m	08	8,00 m
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>32,00 m</b>

8.2		TETO		
8.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	37,27	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COZINHA	3,65 m	4,45 m	01	16,24 m <sup>2</sup>
DESPENSA	2,05 m	2,30 m	01	4,72 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO	1,20 m	2,30 m	01	2,76 m <sup>2</sup>
VESTIÁRIO	1,50 m	2,30 m	01	3,45 m <sup>2</sup>
ÁREA DE SERVIÇO	5,05 m	2,00 m	01	10,10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>37,27 m<sup>2</sup></b>

8.2.2	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	37,27	M2
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COZINHA	3,65 m	4,45 m	01	16,24 m <sup>2</sup>
DESPENSA	2,05 m	2,30 m	01	4,72 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO	1,20 m	2,30 m	01	2,76 m <sup>2</sup>
VESTIÁRIO	1,50 m	2,30 m	01	3,45 m <sup>2</sup>
ÁREA DE SERVIÇO	5,05 m	2,00 m	01	10,10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>37,27 m<sup>2</sup></b>

8.2.3	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF 05/2017 PS	32,48	M2
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
W.C. MASCULINO		ÁREA IRRREGULAR		16,24 m <sup>2</sup>
W.C. FEMININO		ÁREA IRRREGULAR		16,24 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>32,48 m<sup>2</sup></b>

8.2.4	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO), AF 05/2017	44,96	M
-------	-------	---	-------	---

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	COMPRIMENTO
W.C. MASCULINO		COMPRIMENTO TOTAL		22,48 m
W.C. FEMININO		ÁREA IRRREGULAR		22,48 m
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>44,96</b>

8.2.5	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO, AF 06/2014	117,75	M2
-------	-------	---	--------	----

REFORMA BLOCO EXISTENTE				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
SALA DE AULA 05	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m <sup>2</sup>
AMPLIÇÃO				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COZINHA	3,65 m	4,45 m	01	16,24 m <sup>2</sup>
DESPENSA	2,05 m	2,30 m	01	4,72 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO	1,20 m	2,30 m	01	2,76 m <sup>2</sup>
VESTIÁRIO	1,50 m	2,30 m	01	3,45 m <sup>2</sup>
ÁREA DE SERVIÇO	5,05 m	2,00 m	01	10,10 m <sup>2</sup>
W.C. MASCULINO		ÁREA IRRREGULAR		16,24 m <sup>2</sup>
W.C. FEMININO		ÁREA IRRREGULAR		16,24 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>				<b>69,75 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>117,75 m<sup>2</sup></b>

8.2.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF 08/2014	117,75	M2
-------	-------	---	--------	----

REFORMA BLOCO EXISTENTE				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
SALA DE AULA 05	8,00 m	6,00 m	01	48,00 m <sup>2</sup>
AMPLIÇÃO				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
COZINHA	3,65 m	4,45 m	01	16,24 m <sup>2</sup>
DESPENSA	2,05 m	2,30 m	01	4,72 m <sup>2</sup>
DEPÓSITO	1,20 m	2,30 m	01	2,76 m <sup>2</sup>
VESTIÁRIO	1,50 m	2,30 m	01	3,45 m <sup>2</sup>
ÁREA DE SERVIÇO	5,05 m	2,00 m	01	10,10 m <sup>2</sup>
W.C. MASCULINO		ÁREA IRRREGULAR		16,24 m <sup>2</sup>
W.C. FEMININO		ÁREA IRRREGULAR		16,24 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>				<b>69,75 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>117,75 m<sup>2</sup></b>

8.2.7	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	82,69	M2
-------	-------	---	-------	----

REFORMA BLOCO EXISTENTE				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
BANHEIROS MASCULINO	1,90 m	1,00 m	02	3,80 m <sup>2</sup>

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

Germana Maria de Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 2014

OBRA: E.E.I.E.F RAMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>1.90 m</th> <th>1.00 m</th> <th>01</th> <th>1.90 m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO DOS PROFESSORES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEMININO</td> <td>1.10 m</td> <td>1.20 m</td> <td>02</td> <td>2.64 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DOS PROFESSORES</td> <td>5.58 m</td> <td>2.90 m</td> <td>01</td> <td>16.18 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA AEE</td> <td>3.47 m</td> <td>2.90 m</td> <td>01</td> <td>10.06 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA AULA 01</td> <td>8.00 m</td> <td>6.00 m</td> <td>01</td> <td>48.00 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>82,58 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	1.90 m	1.00 m	01	1.90 m²	BANHEIRO DOS PROFESSORES					BANHEIRO FEMININO	1.10 m	1.20 m	02	2.64 m²	SALA DOS PROFESSORES	5.58 m	2.90 m	01	16.18 m²	SALA AEE	3.47 m	2.90 m	01	10.06 m²	SALA AULA 01	8.00 m	6.00 m	01	48.00 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>82,58 m²</b>																																					
DESCRIÇÃO	1.90 m	1.00 m	01	1.90 m²																																																																								
BANHEIRO DOS PROFESSORES																																																																												
BANHEIRO FEMININO	1.10 m	1.20 m	02	2.64 m²																																																																								
SALA DOS PROFESSORES	5.58 m	2.90 m	01	16.18 m²																																																																								
SALA AEE	3.47 m	2.90 m	01	10.06 m²																																																																								
SALA AULA 01	8.00 m	6.00 m	01	48.00 m²																																																																								
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>82,58 m²</b>																																																																								
8.3		<b>ESQUADRIAS</b>																																																																										
8.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA C/LEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	25,20	M2																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>FATOR</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM1</td> <td>02</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>8,40 m²</td> </tr> <tr> <td>PM5</td> <td>01</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>4,20 m²</td> </tr> <tr> <td>P3 - PORTA DOS BANHEIROS</td> <td>02</td> <td>0,90 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>9,45 m²</td> </tr> <tr> <td>PM4 - DEPOSITO</td> <td>01</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>3,15 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>25,20 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA	PM1	02	0,80 m	2,10 m	2,50	8,40 m²	PM5	01	0,80 m	2,10 m	2,50	4,20 m²	P3 - PORTA DOS BANHEIROS	02	0,90 m	2,10 m	2,50	9,45 m²	PM4 - DEPOSITO	01	0,60 m	2,10 m	2,50	3,15 m²	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>25,20 m²</b>																																				
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA																																																																							
PM1	02	0,80 m	2,10 m	2,50	8,40 m²																																																																							
PM5	01	0,80 m	2,10 m	2,50	4,20 m²																																																																							
P3 - PORTA DOS BANHEIROS	02	0,90 m	2,10 m	2,50	9,45 m²																																																																							
PM4 - DEPOSITO	01	0,60 m	2,10 m	2,50	3,15 m²																																																																							
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>25,20 m²</b>																																																																							
8.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	107,10	M2																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">REFORMA DO BLOCO EXISTENTE</th> </tr> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>FATOR</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>15</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>63,00 m²</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>06</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>18,90 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>81,90 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">AMPLIÇÃO</th> </tr> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>FATOR</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM1</td> <td>02</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>8,40 m²</td> </tr> <tr> <td>PM5</td> <td>01</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>4,20 m²</td> </tr> <tr> <td>P3 - PORTA DOS BANHEIROS</td> <td>02</td> <td>0,90 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>9,45 m²</td> </tr> <tr> <td>PM4 - DEPOSITO</td> <td>01</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,50</td> <td>3,15 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>25,20 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>TOTAL GERAL 107,10 m²</b></p>					REFORMA DO BLOCO EXISTENTE						DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA	P1	15	0,80 m	2,10 m	2,50	63,00 m²	P2	06	0,60 m	2,10 m	2,50	18,90 m²	<b>TOTAL</b>					<b>81,90 m²</b>	AMPLIÇÃO						DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA	PM1	02	0,80 m	2,10 m	2,50	8,40 m²	PM5	01	0,80 m	2,10 m	2,50	4,20 m²	P3 - PORTA DOS BANHEIROS	02	0,90 m	2,10 m	2,50	9,45 m²	PM4 - DEPOSITO	01	0,60 m	2,10 m	2,50	3,15 m²	<b>TOTAL</b>					<b>25,20 m²</b>
REFORMA DO BLOCO EXISTENTE																																																																												
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA																																																																							
P1	15	0,80 m	2,10 m	2,50	63,00 m²																																																																							
P2	06	0,60 m	2,10 m	2,50	18,90 m²																																																																							
<b>TOTAL</b>					<b>81,90 m²</b>																																																																							
AMPLIÇÃO																																																																												
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA																																																																							
PM1	02	0,80 m	2,10 m	2,50	8,40 m²																																																																							
PM5	01	0,80 m	2,10 m	2,50	4,20 m²																																																																							
P3 - PORTA DOS BANHEIROS	02	0,90 m	2,10 m	2,50	9,45 m²																																																																							
PM4 - DEPOSITO	01	0,60 m	2,10 m	2,50	3,15 m²																																																																							
<b>TOTAL</b>					<b>25,20 m²</b>																																																																							
8.3.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	76,81	M2																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>FATOR</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GRADE DE METALON DA FACHADA</td> <td>01</td> <td>20,19 m</td> <td>1,40 m</td> <td>2,00</td> <td>56,53 m²</td> </tr> <tr> <td>PORTA PARA CASA DE GAS E LIXEIRA</td> <td>02</td> <td>1,70 m</td> <td>2,10 m</td> <td>2,00</td> <td>14,28 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>70,81 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA	GRADE DE METALON DA FACHADA	01	20,19 m	1,40 m	2,00	56,53 m²	PORTA PARA CASA DE GAS E LIXEIRA	02	1,70 m	2,10 m	2,00	14,28 m²	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>70,81 m²</b>																																																
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMPRIMENTO	ALTURA	FATOR	ÁREA																																																																							
GRADE DE METALON DA FACHADA	01	20,19 m	1,40 m	2,00	56,53 m²																																																																							
PORTA PARA CASA DE GAS E LIXEIRA	02	1,70 m	2,10 m	2,00	14,28 m²																																																																							
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>70,81 m²</b>																																																																							
9.0		<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>																																																																										
9.1		<b>PORTAS DE MADEIRA</b>																																																																										
9.1.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X2,10)m	3,00	UN																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM1</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>PM5</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>3,00</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	PM1	02	PM5	01	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,00</b>																																																																
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																																											
PM1	02																																																																											
PM5	01																																																																											
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,00</b>																																																																											
9.1.2	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	2,00	UN																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P3 - PORTA DOS BANHEIROS</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>2,00</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	P3 - PORTA DOS BANHEIROS	02	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2,00</b>																																																																		
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																																											
P3 - PORTA DOS BANHEIROS	02																																																																											
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2,00</b>																																																																											
9.1.3	C1966	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10)m	1,00	UN																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM4 - DEPOSITO</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>1,00</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	PM4 - DEPOSITO	01	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,00</b>																																																																		
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																																											
PM4 - DEPOSITO	01																																																																											
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,00</b>																																																																											
9.2		<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>																																																																										
9.2.1	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	10,24	M2																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO E FEMININO</td> <td>0,80 m</td> <td>1,60 m</td> <td>06</td> <td>7,68 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO E FEMININO</td> <td>0,80 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>2,56 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>10,24 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	0,80 m	1,60 m	06	7,68 m²	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	0,80 m	1,60 m	02	2,56 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>10,24 m²</b>																																																				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA																																																																								
BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	0,80 m	1,60 m	06	7,68 m²																																																																								
BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	0,80 m	1,60 m	02	2,56 m²																																																																								
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>10,24 m²</b>																																																																								
9.2.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	1,68	M2																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COZINHA</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>01</td> <td>1,68 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>1,68 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA	COZINHA	0,80 m	2,10 m	01	1,68 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1,68 m²</b>																																																									
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA																																																																								
COZINHA	0,80 m	2,10 m	01	1,68 m²																																																																								
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1,68 m²</b>																																																																								
9.3		<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>																																																																										
9.3.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVEM VÍDRIO	10,18	M2																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO E FEMININO</td> <td>1,50 m</td> <td>0,40 m</td> <td>02</td> <td>1,20 m²</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>0,60 m</td> <td>0,40 m</td> <td>01</td> <td>0,24 m²</td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	1,50 m	0,40 m	02	1,20 m²	J1	0,60 m	0,40 m	01	0,24 m²																																																									
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA																																																																								
BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	1,50 m	0,40 m	02	1,20 m²																																																																								
J1	0,60 m	0,40 m	01	0,24 m²																																																																								

Germana Maria Brito R Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 2063  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DDM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J2</td> <td>0,60 m</td> <td>0,90 m</td> <td>01</td> <td>0,54 m²</td> </tr> <tr> <td>J3</td> <td>1,00 m</td> <td>0,40 m</td> <td>01</td> <td>0,40 m²</td> </tr> <tr> <td>J4</td> <td>1,50 m</td> <td>0,40 m</td> <td>03</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td>J5</td> <td>1,20 m</td> <td>1,00 m</td> <td>05</td> <td>6,00 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>10,18 m²</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA	J2	0,60 m	0,90 m	01	0,54 m²	J3	1,00 m	0,40 m	01	0,40 m²	J4	1,50 m	0,40 m	03	1,80 m²	J5	1,20 m	1,00 m	05	6,00 m²	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>10,18 m²</b>		
DESCRIÇÃO	QUANT.	ÁREA																														
J2	0,60 m	0,90 m	01	0,54 m²																												
J3	1,00 m	0,40 m	01	0,40 m²																												
J4	1,50 m	0,40 m	03	1,80 m²																												
J5	1,20 m	1,00 m	05	6,00 m²																												
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>10,18 m²</b>																														
9.3.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR COMASSA E=6MM. COLOCADO	10,18	M2																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IGUAL AO ITEM 9.3.2</td> <td>10,18 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>10,18 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ÁREA	IGUAL AO ITEM 9.3.2	10,18 m²	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,18 m²</b>																						
DESCRIÇÃO	ÁREA																															
IGUAL AO ITEM 9.3.2	10,18 m²																															
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,18 m²</b>																															
<b>9.4 FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>																																
9.4.1	100874	PUXADOR PARA PCD. FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>02</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO	02	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>02</b>																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																															
BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO	02																															
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>02</b>																															
9.4.2	103705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	8,00	UN																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO E FEMININO</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>08</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	08	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>08</b>																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																															
BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	08																															
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>08</b>																															
9.4.3	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	1,80	M2																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO E FEMININO</td> <td>0,90 m</td> <td>0,50 m</td> <td>02</td> <td>1,80 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>1,80 m²</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	0,90 m	0,50 m	02	1,80 m²	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>1,80 m²</b>														
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA																												
BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	0,90 m	0,50 m	02	1,80 m²																												
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>1,80 m²</b>																													
9.4.4	4716	Grade em melalon	70,81	m²																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GRADE DE METALON DA FACHADA</td> <td>20,19 m</td> <td>1,40 m</td> <td>01</td> <td>56,53 m²</td> </tr> <tr> <td>PORTA PARA CASA DE GAS E LIXEIRA</td> <td>1,70 m</td> <td>2,10 m</td> <td>02</td> <td>14,28 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>70,81 m²</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	GRADE DE METALON DA FACHADA	20,19 m	1,40 m	01	56,53 m²	PORTA PARA CASA DE GAS E LIXEIRA	1,70 m	2,10 m	02	14,28 m²	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>70,81 m²</b>									
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA																												
GRADE DE METALON DA FACHADA	20,19 m	1,40 m	01	56,53 m²																												
PORTA PARA CASA DE GAS E LIXEIRA	1,70 m	2,10 m	02	14,28 m²																												
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>70,81 m²</b>																													
9.4.5	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	16,00	UN																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1- DIVERSOS LUGARES</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>DESPENSA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>16</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	P1- DIVERSOS LUGARES	15	DESPENSA	01	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16</b>																				
DESCRIÇÃO	QUANT.																															
P1- DIVERSOS LUGARES	15																															
DESPENSA	01																															
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>16</b>																															
9.4.6	C1391	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	5,00	UN																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>05</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	PH	05	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>05</b>																						
DESCRIÇÃO	QUANT.																															
PH	05																															
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>05</b>																															
<b>9.5 VIDROS</b>																																
9.5.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	4,00	M2																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIRO MASCULINO</td> <td>0,50 m</td> <td>0,80 m</td> <td>02</td> <td>1,50 m²</td> </tr> <tr> <td>BANHEIRO FEMININO</td> <td>0,50 m</td> <td>0,80 m</td> <td>03</td> <td>2,40 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>4,00 m²</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO	0,50 m	0,80 m	02	1,50 m²	BANHEIRO FEMININO	0,50 m	0,80 m	03	2,40 m²	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>4,00 m²</b>									
DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	ÁREA																												
BANHEIRO MASCULINO	0,50 m	0,80 m	02	1,50 m²																												
BANHEIRO FEMININO	0,50 m	0,80 m	03	2,40 m²																												
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>4,00 m²</b>																													
<b>10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>																																
<b>10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>																																
10.1.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	11,00	UN																												
10.1.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN																												
10.1.3	93663	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN																												
10.1.4	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN																												
10.1.5	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN																												
10.1.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V	4,00	UN																												
10.1.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	3,00	UN																												
10.1.8	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN																												
10.1.9	101675	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO. PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN																												
10.1.10	101891	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO. PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN																												
<b>10.2 ELETRÓDUTOS E ACESSÓRIOS</b>																																
10.2.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	761,80	M																												
10.2.2	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	M																												
10.2.3	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	131,70	M																												
10.2.4	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	1,00	M																												
10.2.5	C4792	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	98,00	UN																												
10.2.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	142,00	UN																												
10.2.7	C6824	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN																												
10.2.8	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	5,00	UN																												

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942690

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; DRSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
10.2.9	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	34,00	UN
10.2.10	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	4,00	UN
10.2.11	C1158	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	44,40	M
10.2.12	96562	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X75 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA, AF_ 07/2017	44,40	M
<b>10.3</b>		<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>		
10.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	1660,73	M
10.3.2	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	1393,78	M
10.3.3	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	349,70	M
10.3.4	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	81,40	M
<b>10.4</b>		<b>LUMINAÇÃO E TOMADAS</b>		
10.4.1	12971	Luminária Panel Led embutir 16w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	34,00	un
10.4.2	13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W, 6500K G- Light ou similar	24,00	un
10.4.3	13178	Arandela uso externo lampada Led 16W G-light ou similar	10,00	un
10.4.4	CP002	Luminária com 02 lampadas led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	84,00	UN
10.4.5	12637	Refletor Slim Led 50W de potência, branco Frio, 6500K, Aulovolt, marca G-light ou similar	6,00	un
10.4.6	13131	Fornecimento de Luminária 04 pérlas em Led, pr/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum, injetado c/ pint, poliéster, 220v c/ 7 pnos(Telgexão), LPL Ares, Ilumatic ou similar	2,00	un
10.4.7	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	3,00	UN
10.4.8	91951	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	2,00	UN
10.4.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	15,00	UN
10.4.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	14,00	UN
10.4.11	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	1,00	UN
10.4.12	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	4,00	UN
10.4.13	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	49,00	UN
10.4.14	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	4,00	UN
10.4.15	C1928	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2015	7,00	UN
<b>10.5</b>		<b>ALIMENTAÇÃO</b>		
10.5.1	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA, AEREA TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_PS	1,00	UN
<b>11.0</b>		<b>INTALACOES HIDRAULICAS</b>		
11.1	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	51,20	M
11.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	79,40	M
11.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	14,70	M
11.4	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	7,90	M
11.5	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_ 05/2015	152,30	M
11.6	89363	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	29,00	UN
11.7	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	6,00	UN
11.8	89570	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	6,00	UN
11.9	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2016	2,00	UN
11.10	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2016	2,00	UN
11.11	94785	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2016	4,00	UN
11.12	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2016	2,00	UN
11.13	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	2,00	UN
11.14	103977	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	2,00	UN
11.15	103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	1,00	UN
11.16	104317	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 08/2022	11,00	UN
11.17	83362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	35,00	UN
11.18	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2016	8,00	UN
11.19	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	3,00	UN
11.20	103974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	1,00	UN
11.21	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	2,00	UN
11.22	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	17,00	UN
11.23	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	3,00	UN
11.24	104011	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	1,00	UN
11.25	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	2,00	UN
11.26	89624	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	1,00	UN
11.27	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	16,00	UN
11.28	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2016	12,00	UN
11.29	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	1,00	UN
11.30	89560	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	1,00	UN
11.31	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	8,00	UN
11.32	89536	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 06/2022	4,00	UN
11.33	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	11,00	UN
11.34	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	3,00	UN
11.35	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	3,00	UN
11.36	89885	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 08/2021	7,00	UN
11.37	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1600L	4,00	UN
<b>12.0</b>		<b>INTALACOES SANITARIAS E PLUVIAIS</b>		
<b>12.1</b>		<b>INSTALACOES SANITARIA</b>		
12.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	24,70	M
12.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	77,20	M
12.1.3	C2598	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3")	5,50	M
12.1.4	C2593	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4")	41,40	M

Germana Atana Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0519942690

OBRA: E.E.I.F. RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
 ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																														
12.1.5	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	5,93	M3																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIÂMETRO DO TUBO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>0,15 m</td> <td>0,15 m</td> <td>24,70 m</td> <td>0,56 m³</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>0,15 m</td> <td>0,15 m</td> <td>77,20 m</td> <td>1,74 m³</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>0,20 m</td> <td>0,30 m</td> <td>5,50 m</td> <td>0,33 m³</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>0,20 m</td> <td>0,40 m</td> <td>41,40 m</td> <td>3,31 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>5,94 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>					DIÂMETRO DO TUBO	LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME	40	0,15 m	0,15 m	24,70 m	0,56 m³	50	0,15 m	0,15 m	77,20 m	1,74 m³	75	0,20 m	0,30 m	5,50 m	0,33 m³	100	0,20 m	0,40 m	41,40 m	3,31 m³	<b>TOTAL</b>				<b>5,94 m³</b>
DIÂMETRO DO TUBO	LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME																														
40	0,15 m	0,15 m	24,70 m	0,56 m³																														
50	0,15 m	0,15 m	77,20 m	1,74 m³																														
75	0,20 m	0,30 m	5,50 m	0,33 m³																														
100	0,20 m	0,40 m	41,40 m	3,31 m³																														
<b>TOTAL</b>				<b>5,94 m³</b>																														
12.1.6	C4380	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	2,00	UN																														
12.1.7	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	5,00	UN																														
12.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	24,00	UN																														
12.1.9	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	8,00	UN																														
12.1.10	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	4,00	UN																														
12.1.11	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	7,00	UN																														
12.1.12	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_09/2022	31,00	UN																														
12.1.13	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	14,00	UN																														
12.1.14	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	7,00	UN																														
12.1.15	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	3,00	UN																														
12.1.16	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	4,00	UN																														
12.1.17	C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	2,00	UN																														
12.1.18	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm(3"X2")	1,00	UN																														
12.1.19	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	12,00	UN																														
12.1.20	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	2,00	UN																														
12.1.21	89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	1,00	UN																														
12.1.22	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	10,00	UN																														
12.1.23	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_06/2022	5,00	UN																														
12.1.24	C0825	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIPO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN																														
12.1.25	99054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	1,00	UN																														
12.1.26	99062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	2,00	UN																														
12.1.27	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	1,00	UN																														
12.1.28	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	2,00	UN																														
12.1.29	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	1,00	UN																														
12.1.30	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	4,00	UN																														
12.1.31	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	1,00	UN																														
12.1.32	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm(4"X2")	4,00	UN																														
12.1.33	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm(3"X2")	2,00	UN																														
12.1.34	C3984	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	1,00	UN																														
13.0		<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>																																
13.1	C1151	DUCHA P/ PVC CROMADO (INSTALADO)	7,00	UN																														
13.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	5,00	UN																														
13.3	100959	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	2,00	UN																														
13.4	86886	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	7,00	UN																														
13.5	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	7,00	UN																														
13.6	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN																														
13.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 90CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN																														
13.8	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN																														
13.9	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN																														
13.10	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	7,00	UN																														
13.11	100966	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN																														
13.12	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	6,00	UN																														
13.13	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	6,00	UN																														
13.14	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D=2" (INSTALADO)	7,00	UN																														
13.15	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	11,00	UN																														
13.16	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM D=3/4"	2,00	UN																														
14.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>																																
14.1		<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b>																																
14.1.1	C0954	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARG-MASSADA	4,34	M3																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ALTURA 02</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>ESPESSURA</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALVENARIA PARA BANCO - ARCO</td> <td>1,40 m</td> <td>22,97 m</td> <td>01</td> <td>0,20 m</td> <td>3,22 m³</td> </tr> <tr> <td>ALVENARIA PARA BANCO</td> <td>1,40 m</td> <td>4,00 m</td> <td>02</td> <td>0,20 m</td> <td>1,12 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td><b>4,34 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	ALTURA 02	COMPRIMENTO	QUANT.	ESPESSURA	VOLUME	ALVENARIA PARA BANCO - ARCO	1,40 m	22,97 m	01	0,20 m	3,22 m³	ALVENARIA PARA BANCO	1,40 m	4,00 m	02	0,20 m	1,12 m³	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,34 m³</b>						
DESCRIÇÃO	ALTURA 02	COMPRIMENTO	QUANT.	ESPESSURA	VOLUME																													
ALVENARIA PARA BANCO - ARCO	1,40 m	22,97 m	01	0,20 m	3,22 m³																													
ALVENARIA PARA BANCO	1,40 m	4,00 m	02	0,20 m	1,12 m³																													
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,34 m³</b>																													
14.1.2	C3906	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	30,06	M																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAMPA E GUARDA CORPO</td> <td>30,06 m</td> <td>01</td> <td>30,06 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td></td> <td><b>30,06 m</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL	RAMPA E GUARDA CORPO	30,06 m	01	30,06 m	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>30,06 m</b>																		
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL																															
RAMPA E GUARDA CORPO	30,06 m	01	30,06 m																															
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>30,06 m</b>																															

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0519942690

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA  
ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.																																																							
14.1.3	C4088	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	14,99	M2																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B1</td><td>0,60 m</td><td>1,50 m</td><td>02</td><td>1,80 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>B2</td><td>0,60 m</td><td>1,35 m</td><td>01</td><td>0,81 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>B3</td><td>0,60 m</td><td>2,65 m</td><td>01</td><td>1,59 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>B4</td><td>0,30 m</td><td>1,00 m</td><td>01</td><td>0,30 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>B5</td><td>0,60 m</td><td>2,80 m</td><td>01</td><td>1,68 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>B6</td><td>0,60 m</td><td>3,50 m</td><td>01</td><td>2,10 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>P11</td><td>0,40 m</td><td>2,30 m</td><td>04</td><td>3,68 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>BANHEIRO MASCULINO</td><td>0,55 m</td><td>3,10 m</td><td>01</td><td>1,71 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>BANHEIRO FEMININO</td><td>0,55 m</td><td>2,40 m</td><td>01</td><td>1,32 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td><b>TOTAL GERAL</b></td><td></td><td></td><td></td><td><b>14,99 m<sup>2</sup></b></td></tr> </tbody> </table> <p>* NO COMPRIMENTO DAS BANCADAS FOI CONSIDERADA A DIFERENÇA DO DESNÍVEL ENTRE AS PEÇAS</p>					DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA	B1	0,60 m	1,50 m	02	1,80 m <sup>2</sup>	B2	0,60 m	1,35 m	01	0,81 m <sup>2</sup>	B3	0,60 m	2,65 m	01	1,59 m <sup>2</sup>	B4	0,30 m	1,00 m	01	0,30 m <sup>2</sup>	B5	0,60 m	2,80 m	01	1,68 m <sup>2</sup>	B6	0,60 m	3,50 m	01	2,10 m <sup>2</sup>	P11	0,40 m	2,30 m	04	3,68 m <sup>2</sup>	BANHEIRO MASCULINO	0,55 m	3,10 m	01	1,71 m <sup>2</sup>	BANHEIRO FEMININO	0,55 m	2,40 m	01	1,32 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>14,99 m<sup>2</sup></b>
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA																																																							
B1	0,60 m	1,50 m	02	1,80 m <sup>2</sup>																																																							
B2	0,60 m	1,35 m	01	0,81 m <sup>2</sup>																																																							
B3	0,60 m	2,65 m	01	1,59 m <sup>2</sup>																																																							
B4	0,30 m	1,00 m	01	0,30 m <sup>2</sup>																																																							
B5	0,60 m	2,80 m	01	1,68 m <sup>2</sup>																																																							
B6	0,60 m	3,50 m	01	2,10 m <sup>2</sup>																																																							
P11	0,40 m	2,30 m	04	3,68 m <sup>2</sup>																																																							
BANHEIRO MASCULINO	0,55 m	3,10 m	01	1,71 m <sup>2</sup>																																																							
BANHEIRO FEMININO	0,55 m	2,40 m	01	1,32 m <sup>2</sup>																																																							
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>14,99 m<sup>2</sup></b>																																																							
14.1.4	C4086	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	22,13	M2																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="4">BANHEIRO MASCULINO</td><td>1,50 m</td><td>1,80 m</td><td>02</td><td>4,50 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>1,16 m</td><td>1,60 m</td><td>01</td><td>1,86 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>3,75 m</td><td>1,80 m</td><td>01</td><td>6,75 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>1,90 m</td><td>1,80 m</td><td>01</td><td>3,42 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td rowspan="4">BANHEIRO FEMININO</td><td>1,50 m</td><td>1,60 m</td><td>02</td><td>4,80 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>1,16 m</td><td>1,60 m</td><td>01</td><td>1,86 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>3,75 m</td><td>1,80 m</td><td>01</td><td>6,75 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>1,90 m</td><td>1,80 m</td><td>01</td><td>3,42 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td rowspan="2">DECONTOS DE ABERTURAS</td><td>0,60 m</td><td>1,80 m</td><td>06</td><td>-8,64 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td>0,80 m</td><td>1,80 m</td><td>02</td><td>-2,88 m<sup>2</sup></td></tr> <tr><td><b>TOTAL GERAL</b></td><td></td><td></td><td></td><td><b>22,13 m<sup>2</sup></b></td></tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA	BANHEIRO MASCULINO	1,50 m	1,80 m	02	4,50 m <sup>2</sup>	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m <sup>2</sup>	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m <sup>2</sup>	1,90 m	1,80 m	01	3,42 m <sup>2</sup>	BANHEIRO FEMININO	1,50 m	1,60 m	02	4,80 m <sup>2</sup>	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m <sup>2</sup>	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m <sup>2</sup>	1,90 m	1,80 m	01	3,42 m <sup>2</sup>	DECONTOS DE ABERTURAS	0,60 m	1,80 m	06	-8,64 m <sup>2</sup>	0,80 m	1,80 m	02	-2,88 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>22,13 m<sup>2</sup></b>		
DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	ÁREA																																																							
BANHEIRO MASCULINO	1,50 m	1,80 m	02	4,50 m <sup>2</sup>																																																							
	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m <sup>2</sup>																																																							
	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m <sup>2</sup>																																																							
	1,90 m	1,80 m	01	3,42 m <sup>2</sup>																																																							
BANHEIRO FEMININO	1,50 m	1,60 m	02	4,80 m <sup>2</sup>																																																							
	1,16 m	1,60 m	01	1,86 m <sup>2</sup>																																																							
	3,75 m	1,80 m	01	6,75 m <sup>2</sup>																																																							
	1,90 m	1,80 m	01	3,42 m <sup>2</sup>																																																							
DECONTOS DE ABERTURAS	0,60 m	1,80 m	06	-8,64 m <sup>2</sup>																																																							
	0,80 m	1,80 m	02	-2,88 m <sup>2</sup>																																																							
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>22,13 m<sup>2</sup></b>																																																							
14.1.5	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	44,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FRASE</th> <th>Nº LETRAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA</td><td>27,00 LETRAS</td></tr> <tr><td>PREFEITURADO CRATO</td><td>17,00 LETRAS</td></tr> <tr><td><b>TOTAL GERAL</b></td><td><b>44,00 LETRAS</b></td></tr> </tbody> </table>					FRASE	Nº LETRAS	E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA	27,00 LETRAS	PREFEITURADO CRATO	17,00 LETRAS	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>44,00 LETRAS</b>																																															
FRASE	Nº LETRAS																																																										
E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA	27,00 LETRAS																																																										
PREFEITURADO CRATO	17,00 LETRAS																																																										
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>44,00 LETRAS</b>																																																										
14.2		PAISAGISMO																																																									
14.2.1	C2204	RETIrada DE ARVORES	5,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>REMOÇÃO DE ARVORES</td><td>05</td></tr> <tr><td><b>TOTAL GERAL</b></td><td><b>5,00</b></td></tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	REMOÇÃO DE ARVORES	05	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5,00</b>																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
REMOÇÃO DE ARVORES	05																																																										
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5,00</b>																																																										
14.2.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA, AF. 05/2018	15,00	UN																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ARBUSTOS</td><td>15</td></tr> <tr><td><b>TOTAL GERAL</b></td><td><b>15,00</b></td></tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	QUANT.	ARBUSTOS	15	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>15,00</b>																																																	
DESCRIÇÃO	QUANT.																																																										
ARBUSTOS	15																																																										
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>15,00</b>																																																										
14.2.3	c1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	55,60	M2																																																							
14.3		INSTALAÇÃO DO GAS																																																									
14.3.1	11786	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 K0/M, 2,8 KPA	1,00	UN																																																							
14.3.2	97335	TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GAS COMBUSTIVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	6,00	M																																																							
14.3.3	92293	LUBA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRAULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	3,00	UN																																																							
14.3.4	92299	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRAULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	2,00	UN																																																							
14.3.5	93076	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRAULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 04/2022	2,00	UN																																																							
14.3.6	11749	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4" (REF 1552-B)	2,00	UN																																																							

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP. 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Patheus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 363366  
RNP: 0619942690

OBRA: E.E.I.E.F RAIMUNDO NONATO DE SOUZA

ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DE SOUSA MARTINS, 143 - DISTRITO DOM QUINTINO

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

**NÃO DESONERADO**

BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS	15,28%

CÓDIGO CP005

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.782,33	0,00
I8599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	4.802,20	0,00
I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
I8601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	6.669,51	0,00
I8610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	6.590,57	0,00
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,27	6.918,46	1.867,98
I8602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	6.544,12	0,00
I8585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,15	19.718,78	2.957,82
I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
I8582	ENGENHEIRO SÊNIOR	HxMÊS	0,00	31.662,88	0,00
I8960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.131,48	0,00
I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
I8597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.223,67	0,00
I10257	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	250,08	0,00
I10255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
I8594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.872,91	0,00
I8589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	15.125,57	0,00
I8603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.788,39	0,00
I8593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.993,20	0,00
I8612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
I8604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.771,57	0,00
I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.420,94	0,00
I8588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.906,95	0,00
I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	7.240,61	0,00
I8614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.951,34	0,00
I8617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.758,23	0,00
I2294	ÁGUA	M3	0,00	5,77	0,00
I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,94	0,00
TOTAL SIMPLES					4.825,80
TOTAL PARA 5 MESES					24.129,00
FRAÇÃO DE 100%					241,29
BDI: 21,12%					50,96
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>292,25</b>

Germânia Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690