



QNTD	AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	AL TURA (m)	X	LARG. (m)	X	QUANT.	TOTAL (kg)
	FACHADA	7,40	X	0,20	X	0,20	X	1	0,30
	MURO QUADRA	13,88	X	0,20	X	0,20	X	2	1,11
	<b>TOTAL</b>							<b>TOTAL</b>	<b>1,41</b>

2.5 C5604 M3 1,79 MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ITU FURADO, C/ ARG. MISTA C/ CAL HIDRATADA

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)	X	ÁREA (m²)
FACHADA	7,40	X	0,20	X	0,40	X	0,59
MURO QUADRA	13,88	X	0,20	X	0,40	X	1,11
<b>TOTAL</b>							<b>1,70</b>

3.0 PAREDES E PAINÉIS

3.1 C5633 M2 31,16

MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (8X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)
FACHADA	1,00	X	3,50	=	3,50
FACHADA	3,40	X	0,60	=	2,04
MURO QUADRA	12,20	X	2,10	=	25,62
<b>TOTAL</b>				=	<b>31,16</b>

3.2 C5409 M2 82,32

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	X	LADOS	=	ÁREA (m²)
FACHADA	1,00	X	3,50	X	2	=	7,00
FACHADA	3,40	X	0,60	X	2	=	4,08
MURO QUADRA	12,20	X	2,10	X	2	=	51,24
<b>GERAL</b>	<b>20,00</b>	<b>X</b>	<b>1,20</b>	<b>X</b>	<b>1</b>	<b>=</b>	<b>20,00</b>
<b>TOTAL</b>						<b>=</b>	<b>82,32</b>

3.3 C0773 M2 1,22

CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO

AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	QUANT.	TOTAL (m²)
FACHADA	0,20	X	3,40	=	0,68	X	1	0,68
FACHADA	0,30	X	0,30	=	0,09	X	1	0,09
FACHADA	0,30	X	1,50	=	0,45	X	1	0,45
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>1,22</b>	<b>X</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,22</b>

3.4 C0068 M2 1,60

ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (14X19X29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 CM

AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	LARGURA (m)	=	ÁREA (m²)
CASA DE GÁS	1,20	X	1,33	=	1,60
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>1,60</b>

Paulo Bruno M. Araújo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 333564

4.0	C1987	UN	3,00	ESCALADORS E FERROGERS									
4.1	C1987	UN	3,00	PORTA INTERNA DE CEROLUBA COMPLETA UMA FOLHA (0,80 X 2,10M)									
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	QUANT.	=	TOTAL (m²)
				GERAL	0,80	X	2,10	=	1,68	X	3	=	5,04
											TOTAL	=	5,04

4.2	C4857	M2	7,50	PORTA DESLIZANTE NYLONFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINES E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA PÓLESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM PÓSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E MONTAGEM							
				TIPO	AMBIENTE	QUANT.	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)
					FACHADA	1,00	3,00	X	2,50	=	7,50
									TOTAL	=	7,50

4.3	C4728	M	3,40	CERCA/GRADIL NYLONFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4 30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM PÓSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO							
				TIPO	AMBIENTE	QUANT.	LARGURA (m)				
					FACHADA	1,00	3,40				
									TOTAL	=	3,40

4.4	C1970	M2	9,18	PORTA DE FERRO EM CHAPA							
				AMBIENTE	QUANT.	LARGURA (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)	
				MURO DA QUADRA	1,00	0,80	X	2,10	=	1,68	
				CASA DE GÁS	1,00	0,90	X	0,80	=	0,72	
				REFEITÓRIO	1,00	1,30	X	0,90	=	0,78	
								TOTAL	=	3,18	

4.5	C3456	M2	86,72	ALAMBRADO OTELA DE NYLON FIDESP 1,9MM E MALHA DE 15 X 50CM							
				AMBIENTE	QUANT.	COMPRIMENTO (m)	X	ALTURA (m)	=	ÁREA (m²)	
				MURO FACHADA	1,00	21,68	X	4,00	=	86,72	
								TOTAL	=	86,72	

5.0	C2200	M2	743,12	COBERTURA RETELHAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATÉ 20% NOVA									
5.1	C2200	M2	743,12	AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	INCLINAÇÃO	=	TOTAL (m²)
				GERAL		X		=	619,27	X	1,20	=	743,12
									TOTAL	=		=	743,12

5.2	C4466	M2	16,74	COBERTURA TELHA CERAMICA (RIPA, CABRO, LINHA)									
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)	X	INCLINAÇÃO	=	TOTAL (m²)
				LAVANDERIA	4,50	X	3,10	=	13,95	X	1,20	=	16,74
									TOTAL	=		=	16,74

5.3	C4466	M2	266,46	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM									
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (m²)				
				DEPÓSITO	1,95	X	5,80	=	11,31				
				BIBLIOTECA	3,05	X	3,45	=	10,52				
				INFORMÁTICA	3,40	X	3,50	=	11,90				
				HALL	2,40	X	3,40	=	8,16				
				COZINHA	4,80	X	3,40	=	16,32				
				SALA 1	5,75	X	7,00	=	40,25				
				SALA 2	8,00	X	7,00	=	56,00				
				SALA 3	8,00	X	7,00	=	56,00				
				SALA 4	8,00	X	7,00	=	56,00				
									TOTAL	=		=	266,46



Paulo Bruno Jr. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

*[Handwritten signature]*



6.0		PAREDES		REVESTIMENTOS																																			
6.1	87276	M2	62.53	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES - AF_06/2014																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS</th> </tr> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>ALTURA (m)</th> <th>X</th> <th>PERÍMETRO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COZINHA</td> <td>0,90</td> <td>X</td> <td>16,40</td> <td>=</td> <td>14,76</td> </tr> <tr> <td>ESCOADROMO</td> <td>1,80</td> <td>X</td> <td>9,30</td> <td>=</td> <td>16,74</td> </tr> <tr> <td>WCs</td> <td>1,10</td> <td>X</td> <td>34,46</td> <td>=</td> <td>37,91</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>69,41</b></td> </tr> </tbody> </table>		ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS				AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA	COZINHA	0,90	X	16,40	=	14,76	ESCOADROMO	1,80	X	9,30	=	16,74	WCs	1,10	X	34,46	=	37,91	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>69,41</b>
ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS																																							
AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA																																		
COZINHA	0,90	X	16,40	=	14,76																																		
ESCOADROMO	1,80	X	9,30	=	16,74																																		
WCs	1,10	X	34,46	=	37,91																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>69,41</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M²)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COZINHA</td> <td>0,16</td> <td>=</td> <td>14,60</td> </tr> <tr> <td>ESCOADROMO</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>16,74</td> </tr> <tr> <td>WCs</td> <td>6,72</td> <td>=</td> <td>31,19</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>62,53</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)	COZINHA	0,16	=	14,60	ESCOADROMO	0,00	=	16,74	WCs	6,72	=	31,19	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>62,53</b>														
AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)																																				
COZINHA	0,16	=	14,60																																				
ESCOADROMO	0,00	=	16,74																																				
WCs	6,72	=	31,19																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>62,53</b>																																				
6.1.2	C0442	M2	7,54	CERÂMICA ESMALTADA CV ARG. PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/PAREDE																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS</th> </tr> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>ALTURA (m)</th> <th>X</th> <th>PERÍMETRO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,60</td> <td>X</td> <td>3,40</td> <td>=</td> <td>2,04</td> </tr> <tr> <td>FACHADA</td> <td>3,50</td> <td>X</td> <td>1,60</td> <td>=</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>7,64</b></td> </tr> </tbody> </table>		ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS				AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA	FACHADA	0,60	X	3,40	=	2,04	FACHADA	3,50	X	1,60	=	5,60	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>7,64</b>						
ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS																																							
AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA																																		
FACHADA	0,60	X	3,40	=	2,04																																		
FACHADA	3,50	X	1,60	=	5,60																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>7,64</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M²)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>2,04</td> </tr> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>7,64</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)	FACHADA	0,00	=	2,04	FACHADA	0,00	=	5,60	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>7,64</b>																		
AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)																																				
FACHADA	0,00	=	2,04																																				
FACHADA	0,00	=	5,60																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>7,64</b>																																				
6.1.3	C1102	M2	7,64	REJUNTAMENTO CV ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS</th> </tr> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>ALTURA (m)</th> <th>X</th> <th>PERÍMETRO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,60</td> <td>X</td> <td>3,40</td> <td>=</td> <td>2,04</td> </tr> <tr> <td>FACHADA</td> <td>3,50</td> <td>X</td> <td>1,60</td> <td>=</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>7,64</b></td> </tr> </tbody> </table>		ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS				AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA	FACHADA	0,60	X	3,40	=	2,04	FACHADA	3,50	X	1,60	=	5,60	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>7,64</b>						
ÁREA BRUTA DAS ALVENARIAS																																							
AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERÍMETRO (m)	=	ÁREA																																		
FACHADA	0,60	X	3,40	=	2,04																																		
FACHADA	3,50	X	1,60	=	5,60																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>7,64</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M²)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>2,04</td> </tr> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>7,64</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)	FACHADA	0,00	=	2,04	FACHADA	0,00	=	5,60	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>7,64</b>																		
AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)																																				
FACHADA	0,00	=	2,04																																				
FACHADA	0,00	=	5,60																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>7,64</b>																																				
6.2				PISO																																			
6.2.1	87281	M2	56,00	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 - AF_06/2014																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>LARGURA (m)</th> <th>X</th> <th>COMPRIMENTO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA 02</td> <td>7,00</td> <td>X</td> <td>8,00</td> <td>=</td> <td>56,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>56,00</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M²)	SALA 02	7,00	X	8,00	=	56,00	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>56,00</b>																
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M²)																																		
SALA 02	7,00	X	8,00	=	56,00																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>56,00</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M²)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA 02</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>56,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>56,00</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)	SALA 02	0,00	=	56,00	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>56,00</b>																						
AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)																																				
SALA 02	0,00	=	56,00																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>56,00</b>																																				
6.2.2	C5028	M2	56,12	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>LARGURA (m)</th> <th>X</th> <th>COMPRIMENTO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>2,00</td> <td>X</td> <td>27,56</td> <td>=</td> <td>55,12</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>55,12</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M²)	FACHADA	2,00	X	27,56	=	55,12	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>55,12</b>																
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M²)																																		
FACHADA	2,00	X	27,56	=	55,12																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>55,12</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M²)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>55,12</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>55,12</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)	FACHADA	0,00	=	55,12	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>55,12</b>																						
AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)																																				
FACHADA	0,00	=	55,12																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>55,12</b>																																				
6.2.3	C0366	M	27,56	BANQUETA/MARGEM/FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>LARGURA (m)</th> <th>X</th> <th>COMPRIMENTO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>2,00</td> <td>X</td> <td>27,56</td> <td>=</td> <td>55,12</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>55,12</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M)	FACHADA	2,00	X	27,56	=	55,12	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>55,12</b>																
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M)																																		
FACHADA	2,00	X	27,56	=	55,12																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>55,12</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACHADA</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>55,12</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>55,12</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M)	=	ÁREA (M)	FACHADA	0,00	=	55,12	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>55,12</b>																						
AMBIENTE	DESC. (M)	=	ÁREA (M)																																				
FACHADA	0,00	=	55,12																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>55,12</b>																																				
6.2.4	C3549	M2	30,00	MUTUAO MINISTO - PISO CIMENTADO ESP = 1,5CM																																			
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>LARGURA (m)</th> <th>X</th> <th>COMPRIMENTO (m)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PATIO</td> <td>30,00</td> <td>X</td> <td>1,00</td> <td>=</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>30,00</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M²)	PATIO	30,00	X	1,00	=	30,00	<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>30,00</b>																
AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	=	ÁREA (M²)																																		
PATIO	30,00	X	1,00	=	30,00																																		
<b>TOTAL</b>				<b>=</b>	<b>30,00</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>DESC. (M²)</th> <th>=</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PATIO</td> <td>0,00</td> <td>=</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL</b></td> <td><b>=</b></td> <td><b>30,00</b></td> </tr> </tbody> </table>		AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)	PATIO	0,00	=	30,00	<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>30,00</b>																						
AMBIENTE	DESC. (M²)	=	ÁREA (M²)																																				
PATIO	0,00	=	30,00																																				
<b>TOTAL</b>		<b>=</b>	<b>30,00</b>																																				

Paulo Bruno L. M. Neto  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE: 33356/4



7.0		PINTURA		ABRIL/2014		MATERIAL MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DIAS DEMACS AF_06/2014	
7.1	99487	M2	587,79				
<b>AREA BRUTA DAS ALVENARIAS</b>							
AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO
SALA 1	1,10	X	30,00	=	33,00	-	0,32
SALA 2	1,10	X	30,00	=	33,00	-	0,32
SALA 3	1,10	X	30,00	=	33,00	-	0,32
SALA 4	1,10	X	25,50	=	28,05	-	0,32
HALL	1,10	X	11,60	=	12,76	-	1,28
BIBLIOTECA	1,10	X	13,00	=	14,30	-	0,32
DIREÇÃO	1,10	X	15,01	=	20,91	-	1,28
INFORMÁTICA	1,10	X	13,80	=	15,18	-	0,32
DEPÓSITO 1	1,10	X	10,10	=	11,11	-	0,32
DEPÓSITO 2	1,10	X	15,50	=	17,05	-	0,32
DEPÓSITO 3	1,10	X	6,30	=	6,93	-	0,32
CIRCULAÇÃO 1	1,80	X	41,95	=	75,51	-	1,92
CIRCULAÇÃO 2	1,80	X	55,45	=	63,81	-	0,00
AUDITÓRIO	1,80	X	21,80	=	26,34	-	0,00
				=	<b>TOTAL</b>	=	<b>387,79</b>

7.2		C3022		M2		489,94		PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	
<b>AREA BRUTA DAS ALVENARIAS</b>									
AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESC. (M²)	=	AREA (M²)
SALA 1	1,70	X	30,00	=	51,00	-	1,96	=	49,04
SALA 2	1,70	X	30,00	=	51,00	-	1,96	=	49,04
SALA 3	1,70	X	30,00	=	51,00	-	1,96	=	49,04
SALA 4	1,70	X	25,50	=	43,85	-	1,96	=	41,89
HALL	1,70	X	11,60	=	19,72	-	5,44	=	14,28
BIBLIOTECA	1,70	X	13,00	=	22,10	-	1,96	=	20,14
DIREÇÃO	1,70	X	19,01	=	32,32	-	5,44	=	26,88
INFORMÁTICA	1,70	X	13,80	=	23,45	-	1,96	=	21,49
DEPÓSITO 1	1,70	X	10,10	=	17,17	-	1,96	=	15,21
DEPÓSITO 2	1,70	X	15,50	=	26,55	-	1,96	=	24,59
DEPÓSITO 3	1,70	X	6,30	=	10,91	-	1,96	=	8,95
CIRCULAÇÃO 1	1,70	X	41,95	=	71,32	-	8,16	=	63,16
CIRCULAÇÃO 2	1,70	X	55,45	=	90,27	-	0,00	=	90,27
AUDITÓRIO	1,70	X	21,80	=	37,06	-	0,00	=	37,06
				=	<b>TOTAL</b>	=	<b>488,94</b>	=	<b>488,94</b>

7.3		C120B		M2		876,73		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS E DEMACS COMASSA DE PVA	
<b>AREA BRUTA DAS ALVENARIAS</b>									
AMBIENTE	ALTURA (m)	X	PERIMETRO (m)	=	AREA	-	DESCONTO	=	TOTAL (M²)
SALA 1	2,80	X	30,00	=	84,00	-	1,68	=	82,32
SALA 2	2,80	X	30,00	=	84,00	-	1,68	=	82,32
SALA 3	2,80	X	30,00	=	84,00	-	1,68	=	82,32
SALA 4	2,80	X	25,50	=	71,40	-	1,68	=	69,72
HALL	2,80	X	11,60	=	32,48	-	6,72	=	25,76
BIBLIOTECA	2,80	X	13,00	=	36,40	-	1,68	=	34,72
DIREÇÃO	2,80	X	19,01	=	53,23	-	6,72	=	46,51
INFORMÁTICA	2,80	X	13,80	=	38,64	-	1,68	=	36,96
DEPÓSITO 1	2,80	X	10,10	=	28,28	-	1,68	=	26,60
DEPÓSITO 2	2,80	X	15,50	=	43,40	-	1,68	=	41,72
DEPÓSITO 3	2,80	X	6,30	=	17,64	-	1,68	=	15,96
CIRCULAÇÃO 1	3,90	X	41,95	=	166,83	-	10,08	=	156,75
CIRCULAÇÃO 2	3,90	X	55,45	=	216,06	-	0,00	=	216,06
AUDITÓRIO	3,00	X	21,80	=	65,40	-	0,00	=	65,40
				=	<b>TOTAL</b>	=	<b>876,73</b>	=	<b>876,73</b>

Paulo Bragança E. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

7.4	89489	M2	482,89	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS CIMA S/A DE PVA							
<b>AREA BRUTA DAS ALVENARIAS</b>											
<b>AMBIENTE</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>X</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>=</b>	<b>AREA</b>	<b>X</b>	<b>LADOS</b>	<b>DESCONTO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL (m²)</b>	
FACHADA	2,10	X	53,52	=	112,00	X	2,00	39,16	=	492,10	
LATERAL DO MURO	2,10	X	44,15	=	92,72	X	2,00	13,02	=	172,41	
LATERAIS DA EDIFICAÇÃO	3,50	X	31,65	=	110,78	X	1,00	1,68	=	109,10	
WC's	0,80	X	12,40	=	9,92	X	1,00	0,64	=	9,28	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>482,89</b>

7.5	01207	M2	482,89	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA							
<b>AREA BRUTA DAS ALVENARIAS</b>											
<b>AMBIENTE</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>X</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>=</b>	<b>AREA</b>	<b>X</b>	<b>LADOS</b>	<b>DESCONTO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL (m²)</b>	
FACHADA	2,10	X	53,62	=	112,00	X	2,00	39,10	=	192,10	
LATERAL DO MURO	2,10	X	44,15	=	92,72	X	2,00	13,02	=	172,41	
LATERAIS DA EDIFICAÇÃO	3,50	X	31,65	=	110,78	X	1,00	1,68	=	109,10	
WC's	0,80	X	12,40	=	9,92	X	1,00	0,64	=	9,28	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>482,89</b>

7.6	89488	M2	31,51	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRILICA							
<b>AREA BRUTA DAS ALVENARIAS</b>											
<b>AMBIENTE</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>X</b>	<b>PERIMETRO (m)</b>	<b>=</b>	<b>AREA</b>	<b>X</b>	<b>LADOS</b>	<b>DESCONTO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL (m²)</b>	
DEPÓSITO	1,75	X	5,80	=	11,31	X	2,00	3,02	=	10,29	
DIREÇÃO	1,75	X	2,30	=	17,32	X	1,00	1,68	=	15,64	
WC	1,25	X	2,30	=	2,88	X	1,00	0,64	=	2,24	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>31,51</b>

7.7	84659	M2	260,44	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA 2 DEMAOS							
<b>AMBIENTE</b>											
CIRCULAÇÃO 1	6,80	X	15,00	=	102,00	X	2,00	17,32	=	84,68	
CIRCULAÇÃO 2	6,80	X	15,00	=	102,00	X	2,00	17,32	=	84,68	
AUTORIO	6,80	X	15,00	=	102,00	X	2,00	17,32	=	84,68	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>260,44</b>



7.8	79924/1	M2	12,12	MUTIPAO MISTO - PINTURA HIDRACOR							
<b>AMBIENTE</b>											
GERAL	0,80	X	2,10	=	1,68	X	2	3,96	=	3,96	
GERAL	1,00	X	2,10	=	2,10	X	1	0,80	=	0,80	
GERAL	0,50	X	1,20	=	0,90	X	1	0,66	=	0,66	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>5,42</b>

7.9	03651	M2	62,16	MUTIPAO MISTO - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA							
<b>AMBIENTE</b>											
GERAL	0,80	X	2,10	=	1,68	X	13	21,84	=	21,84	
GERAL	1,00	X	2,10	=	2,10	X	2	4,20	=	4,20	
GERAL	0,60	X	2,10	=	1,26	X	4	5,04	=	5,04	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>31,08</b>

7.10	03650	M2	433,57	MUTIPAO MISTO - PINTURA HIDRACOR							
<b>AMBIENTE</b>											
MURETA DA CLADRIA	1,20	X	30,12	=	36,14	X	1	180,64	=	180,64	
<b>TOTAL</b>										<b>=</b>	<b>433,57</b>

**Paulo Roberto M. Araújo**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



8.0		LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS									
8.1	C0357	M2	0,40	BANCAIDA DE GRANITO LOUÇAS (CORES) E= 30cm (COLOCADO)							
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT.	=	ÁREA (m²)
				COZINHA	0,31	X	1,30	X	1	=	0,40
									TOTAL	=	0,40
8.2	C4006	M	15,00	REDE DE GÁS PR/COZINHA (FORN.MONTAGEM)							
				AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT.	=	ÁREA (m²)		
				COZINHA	15,00	X	1	=	15,00		
									TOTAL	=	15,00
8.3	74125/2	M2	1,08	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM MOLDEIRA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 3MM PLASTIFICADO COLADA							
				AMBIENTE	LARGURA (m)	X	COMPRIMENTO (m)	X	QUANT.	=	ÁREA (m²)
				GERAL	0,90	X	0,90	X	2	=	1,08
									TOTAL	=	1,08
9.0				INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
9.1	86909	UNI	8	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 36,9" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA PROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013							
				AMBIENTE	PONTOS						
				WC DIREÇÃO	1						
				WCS	2						
				ESCOVACROMIO	5						
					TOTAL						8
9.2	86931	UNI	5	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPADA LOUÇA BRANCA, INCLUI ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013							
				AMBIENTE	PONTOS						
				WC DIREÇÃO	1						
				WCS	4						
					TOTAL						5
9.3	C1903	UN	2	PJA DE AÇO INOX (150X 59)M C/1 DUAX E ACESSÓRIOS							
				AMBIENTE	PONTOS						
				ÁREA DE SERVIÇO	1						
				COZINHA	1						
					TOTAL						2

Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



9.4	C1948	PT	3	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>3</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	GERAL	3	TOTAL	3		
AMBIENTE	PONTOS											
GERAL	3											
TOTAL	3											
9.5	C0797	UN	3	(CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO))								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>W/C DIREÇÃO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>W/C</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>3</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	W/C DIREÇÃO	1	W/C	2	TOTAL	3
AMBIENTE	PONTOS											
W/C DIREÇÃO	1											
W/C	2											
TOTAL	3											
9.6	C2882	UN	1	FOSSA SÉPTICA E SANITÁRIO EM ALVENARIA								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	GERAL	1	TOTAL	1		
AMBIENTE	PONTOS											
GERAL	1											
TOTAL	1											
9.7	C2606	UN	2	TORNEIRA DE PRESSÃO PLÁSTICA DE 3/4"								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>2</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	GERAL	2	TOTAL	2		
AMBIENTE	PONTOS											
GERAL	2											
TOTAL	2											
9.8	C3699	UN	1	MULTIUSO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4")								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	GERAL	1	TOTAL	1		
AMBIENTE	PONTOS											
GERAL	1											
TOTAL	1											
10				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10.1	97686	UNI	41	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPUNTA COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 85 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>41</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	GERAL	41	TOTAL	41		
AMBIENTE	PONTOS											
GERAL	41											
TOTAL	41											
10.2	91894	M	400	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>GERAL</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>400</td> </tr> </table>	AMBIENTE	GERAL	GERAL	400	TOTAL	400		
AMBIENTE	GERAL											
GERAL	400											
TOTAL	400											
10.3	C2089	UN	1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/ARRAMPAMENTO								
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>GERAL</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> </tr> </table>	AMBIENTE	PONTOS	GERAL	1	TOTAL	1		
AMBIENTE	PONTOS											
GERAL	1											
TOTAL	1											

Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

*[Handwritten mark]*



10.4	C1494	UN	5	INTERRUPTOR LIMA TELA SIMPLES 10A 250V																
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>5</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	TOTAL	5												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																			
TOTAL	5																			
10.5	C1479	UN	18	INTERRUPTOR DUAS TELAS SIMPLES 10A 250V																
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>18</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	TOTAL	18												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																			
TOTAL	18																			
10.6	C2493	UN	40	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V																
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>40</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	TOTAL	40												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																			
TOTAL	40																			
10.7	C1374	M	1000	FIO ISOLADO PVC P/150V 2,5 MM2																
				<table border="1"> <tr> <td colspan="2">FAIXÃO 2,5 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>COMP (m)</td> </tr> <tr> <td>FASE A</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>FASE B</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>FASE C</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>NEUTRO</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>TERÇA</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1000</td> </tr> </table>	FAIXÃO 2,5 mm <sup>2</sup>		TIPO	COMP (m)	FASE A	200	FASE B	200	FASE C	200	NEUTRO	200	TERÇA	200	TOTAL	1000
FAIXÃO 2,5 mm <sup>2</sup>																				
TIPO	COMP (m)																			
FASE A	200																			
FASE B	200																			
FASE C	200																			
NEUTRO	200																			
TERÇA	200																			
TOTAL	1000																			
10.8	C1375	M	180	FIO ISOLADO PVC P/150V 4MM2																
				<table border="1"> <tr> <td colspan="2">FAIXÃO 4,0 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>TIPO</td> <td>COMP (m)</td> </tr> <tr> <td>FASE A</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>FASE B</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>FASE C</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>NEUTRO</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>TERÇA</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>180</td> </tr> </table>	FAIXÃO 4,0 mm <sup>2</sup>		TIPO	COMP (m)	FASE A	30	FASE B	30	FASE C	30	NEUTRO	60	TERÇA	60	TOTAL	180
FAIXÃO 4,0 mm <sup>2</sup>																				
TIPO	COMP (m)																			
FASE A	30																			
FASE B	30																			
FASE C	30																			
NEUTRO	60																			
TERÇA	60																			
TOTAL	180																			
10.9	C0590	M	100	CABO EM PVC 1000V 18MM2																
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>COMP (m)</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	COMP (m)	TOTAL	100												
AMBIENTE GERAL	COMP (m)																			
TOTAL	100																			
10.10	C2092	UN	1	QUADRO P/MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV																
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>PONTOS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	PONTOS	TOTAL	1												
AMBIENTE GERAL	PONTOS																			
TOTAL	1																			
10.12	C0663	UN	3	CONJUNTO ARSISTOP COMPLETO (15 A 30A)																
				<table border="1"> <tr> <td>AMBIENTE GERAL</td> <td>UNI</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>3</td> </tr> </table>	AMBIENTE GERAL	UNI	TOTAL	3												
AMBIENTE GERAL	UNI																			
TOTAL	3																			

Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE: 333564



10.13 C1947 PT 4 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

AMBIENTE GERAL	4
TOTAL	4

10.14 C1127 UN 1 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

AMBIENTE GERAL	1
TOTAL	1

10.15 C4762 UN 60 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

AMBIENTE GERAL	60
TOTAL	60

10.16 C4761 UN 15 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"

AMBIENTE GERAL	15
TOTAL	15

10.17 7426/1 UM 4 REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPORE METAUDDO 400 W

AMBIENTE GERAL	4
TOTAL	4

10.17 97593 UM 3 LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREFOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_11/2017

AMBIENTE GERAL	3
TOTAL	3

11 C3447 M2 2405,15 **DIVERSOS** LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

AMBIENTE GERAL	2405,15	X	X	2405,15
ÁREA DA GRECHE		X		2405,15
TOTAL				

RESPONSÁVEL:

*Paulo Bruno S. M. Araújo*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564



*[Handwritten signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS  
 RUA MANOEL AUGUSTINHO, Nº 544 - SÃO VICENTE  
 CEP Nº 63.700-000  
 CNPJ Nº 07.982.036/0001-67



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**

OBRA: ESCOLA DE CIDADANIA DE SANTANA  
 LOCAL: CRATEÚS-CE

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,82%	R\$ 1.538,87	100,00%	1.538,87				
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	2,35%	R\$ 4.418,69	100,00%	4.418,69				
3	PAREDES E PAINÉIS	2,33%	R\$ 4.381,09	60,00%	2.628,65	40,00%	1.752,43		
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7,51%	R\$ 14.131,84			80,00%	11.305,47	20,00%	2.826,37
5	COBERTURA	30,13%	R\$ 56.717,24	50,00%	28.358,62	50,00%	28.358,62		0,00
6	REVESTIMENTOS	7,01%	R\$ 13.202,03	50,00%	6.601,01	30,00%	3.960,61	20,00%	2.640,41
7	PINTURA	29,44%	R\$ 55.424,46			50,00%	27.712,23	50,00%	27.712,23
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,63%	R\$ 1.193,30			20,00%	238,66	80,00%	954,64
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6,16%	R\$ 11.594,56	40,00%	4.637,82			60,00%	6.956,73
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12,03%	R\$ 22.643,19			50,00%	11.321,59	50,00%	11.321,59
11	DIVERSOS	1,59%	R\$ 2.986,85					100,00%	2.986,85
TOTAL		100,00%	188.232,10	25,60%	48.183,67	44,97%	84.649,61	29,43%	55.398,82
TOTAL ACUMULADO				25,60%	48.183,67	70,57%	132.833,28	100,00%	188.232,10

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

CENTO E OITENTA E OITO MIL, DUZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E DEZ CENTAVOS.



*Rafael Brito L. M. Araújo*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

OBRA: \_\_\_\_\_  
 LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): \_\_\_\_\_  
 LOCALIDADE DE ENTREGA DO SERVIÇO: \_\_\_\_\_  
 DATA BASE: \_\_\_\_\_



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais  
**CEARÁ** TABELA 026 E 026.1


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>	<b>17,05%</b>	<b>6,58%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>	<b>114,23%</b>	<b>72,08%</b>

Paulo Bruno L. M. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 333564

*A*



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:		 PREFEITURA DE <b>CRATEÚS</b>
OBRA: ESCOLA DE CIDADANIA DE SANTANA		
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):		
LOCALIDADE DE SANTANA, ZONA RURAL - CRATEÚS/CE		
DATA BASE:	mar/20	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,88
R	Riscos	0,97

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas INSS com desoneração)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,55</b>

**BDI = 25,44%**

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

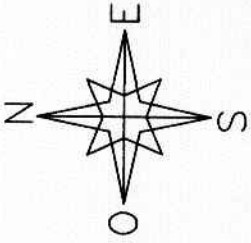
G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

CRATEÚS-CE, MARÇO DE 2020



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA	VALOR
ÁREA TOTAL	10.000,00
ÁREA ÚTIL	8.000,00
ÁREA DE PAVIMENTO	6.000,00
ÁREA DE VERDE	2.000,00

QUADRO DE DIMENSÕES

DESCRIÇÃO	VALOR
Comprimento	100,00
Largura	50,00
Área Total	5.000,00
Área Útil	4.000,00
Área de Pavimento	3.000,00
Área de Verde	1.000,00

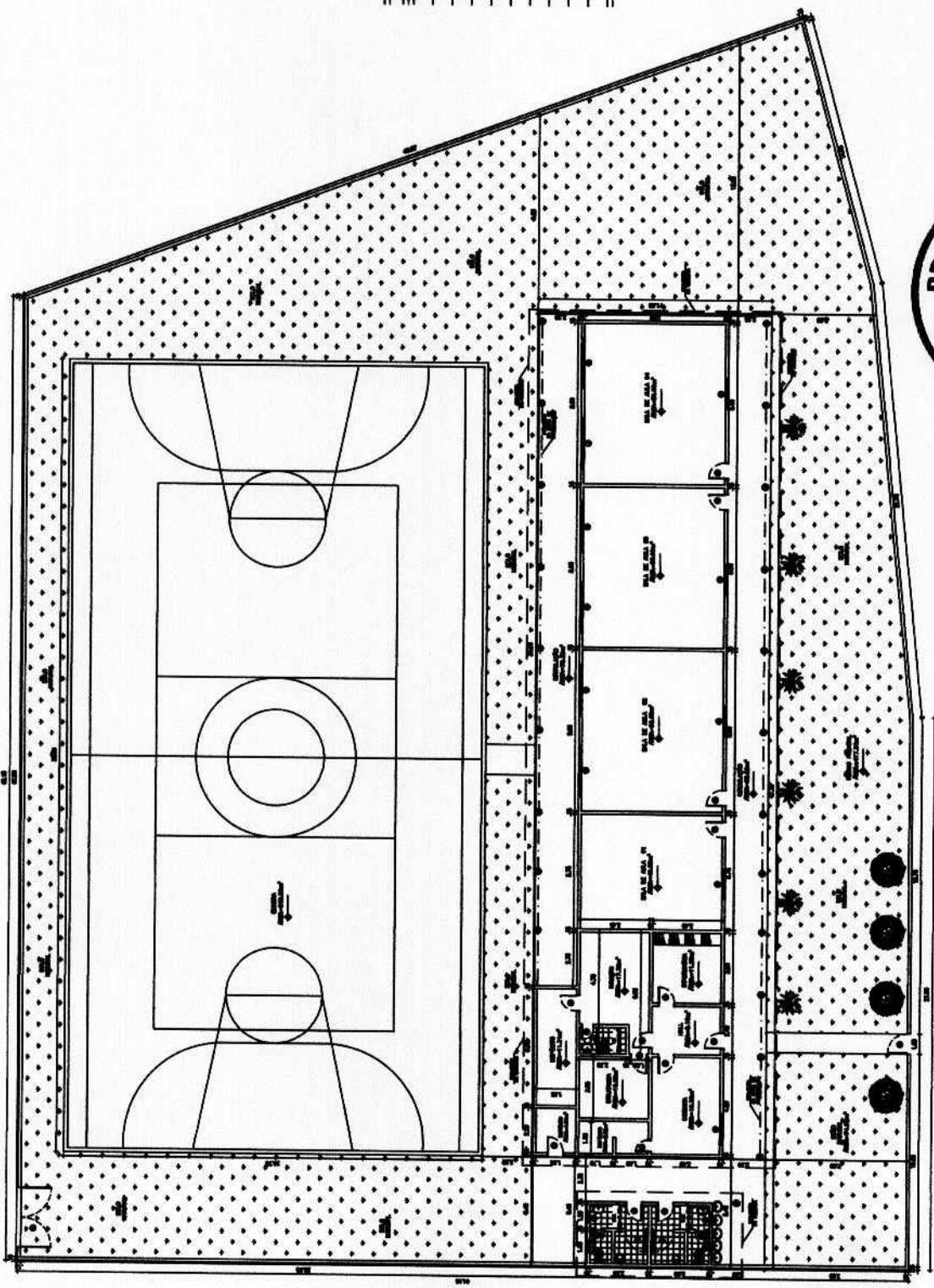
Paulo Brito L. Al. Araújo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/CE 333564

Paulo Brito L. Al. Araújo

TIPO DE PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ESCALA	1:50
FECHA	01/08/2018
LOCAL	UNICA
PROJETO	REPRESENTAÇÃO DE CRATEUS - INDICADA
PROJETO	PLANTA BAIXA DA ESCOLA DE SAMPAMA
PROJETO	SANTANA I, S/N - ZONA RURAL - CRATEUS - CE
PROJETO	



PLANTA BAIXA  
 1:50





AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL Nº 029/2020 – SEMAM



Validade até: 04/06/2021



PROCESSO SEMAM: 4604 / 2020

O Secretário Municipal de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhes são conferidas pela legislação ambiental em vigor e declara considerar passível de aprovação em caráter de **AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL** a PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS, inscrita no CPF: 07.982.036/0001-67, tendo como responsável a secretária de educação Luiza Aurélio Costa dos Santos Teixeira, inscrita no CPF: 299.791.883-91- Objetivando a reforma da ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA, situada na Cabeça da Onça, S/N, Zona Rural, município de Crateús-CE. Qualquer alteração no Projeto entregue a SEMAM deverá ser imediatamente informada.

**Deverão ser observados os seguintes condicionamentos:**

- Executar integralmente os projetos apresentados, submetendo à prévia análise da SEMAM, qualquer alteração que ocorra no projeto original;
- Realizar a manutenção permanente dos veículos e equipamentos, visando à redução dos níveis de ruído, à emissão de fumaça negra e emissão de material em suspensão;
- É obrigatório a utilização de EPI (Equipamentos De Proteção Individual) e cumprimento das normas de segurança do trabalho;
- As atividades eventualmente geradoras de emissões, como poeiras e ruídos, quando desenvolvidas nas proximidades de áreas habitadas devem se restringir ao período diurno;
- A SEMAM, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra;
- > Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, e
- > Graves riscos ambientais e de saúde.



- Manter sempre no local da atividade copia da autorização expedida, e
- A obra/atividade estará passível de ser fiscalizada, a critério da SEMAM.

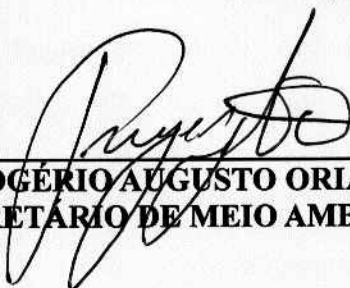
### IMPORTANTE

Esta Autorização ambiental não dispensa e nem substitui quaisquer outros tipos de certidões, alvarás, licenças ou autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, devendo o requerente cumprir rigorosamente a legislação vigente.



Crateús (CE), 04 de junho de 2020.

Rogério Augusto Oriano  
SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE  
CPF: 278.174.948-83  
PORTARIA Nº 035/02.01/2017

  
\_\_\_\_\_  
**ROGÉRIO AUGUSTO ORIANO**  
**SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE**



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE2019057233

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico  
**MANOEL SOARES BRAZ**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615619509  
Registro: 0615619509CE

2. Dados do Contrato  
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS  
RUA MANOEL AUGUSTINHO  
Complemento:  
Cidade: CRATEÚS

CPF/CNPJ: 07.982.036/0001-67  
Nº: 644

Bairro: SÃO VICENTE  
UF: CE

CEP: 63700000  
ART Vinculada: CE20190505001

Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 0,00  
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:  
Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço  
DISTRITO CABEÇA DA ONÇA  
Complemento:  
Cidade: CRATEÚS  
Data de Início: 18/09/2019  
Finalidade: Escolar  
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS

Nº: SN  
Bairro: ZONA RURAL  
UF: CE  
CEP: 63700000  
Coordenadas Geográficas: 0, 0  
Código: Não especificado

Previsão de término: 11/03/2020

CPF/CNPJ: 07.982.036/0001-67

4. Atividade Técnica  
21 - ELABORAÇÃO

Quantidade	Unidade
1,00	un
1,00	un

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA  
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO BÁSICO DE REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA, NO DISTRITO DE CABEÇA DA ONÇA, ZONA RURAL, CRATEÚS/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Manoel Soares Braz* 18 de Setembro de 2019  
Local: data

*Manoel Soares Braz*  
MANOEL SOARES BRAZ - CPF: 043.735.653-17  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS - CNPJ: 07.982.036/0001-67

9. Informações:

- \* A ART é válida somente quando quitada mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* O comprovante de pagamento deverá ser anexado para comprovação de quitação.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 27/11/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213662209

A autenticação desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitio.com.br/publico/>, com a chave: dc8z9  
Impresso em: 27/11/2019 às 15:41:28 por: ip: 187.19.150.248

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

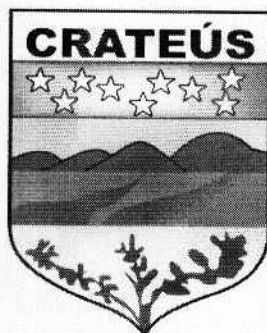
CREA-CE  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará







SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



P R E F E I T U R A   D E  
**CRATEÚS**

## MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA  
DISTRITO CABEÇA DA ONÇA, SN, ZONA RURAL, CRATEÚS/CE

A



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATEÚS

**Obra:** Reforma da Escola de Cidadania Maria Bezerra de Sousa

**Local:** Distrito Cabeça da onça, SN, Zona Rural, Crateús/CE.

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 1.0 - ESPECIFICAÇÕES

##### 1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

##### 1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA, no distrito de Cabeça da onça, SN, Zona Rural, Crateús/CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Crateús**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

##### 2.0 – CABE A CONTRATADA:

##### 2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

##### 2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



- F) Cópia da ART de execução da Obra;
- G) Diário de Obras atualizado;
- H) Relatório Fotográfico.

### 2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

### 3.0 – CABE A CONTRATANTE:

#### 3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

#### 3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

#### 3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

2



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão às prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

Ficará a cargo do empreiteiro o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso.

### **3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

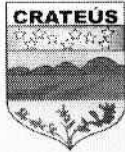
### **4.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:**

#### **4.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **4.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA**

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Crateús. Suas dimensões deverão ser de 2,00m x 3,00m (base x altura) e deverá ficar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura Municipal de Crateús/CE.

A



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



## **4.2 – MOVIMENTO DE TERRAS**

### **4.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS**

As valas serão escavadas na seção de 30x40cm nos locais destinados a construção de novos ambientes e ampliações, a altura da vala pode variar de acordo com as características dos solos.

### **4.2.2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. A demolição deverá ser de forma manual e atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. A demolição será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### **4.2.3 – ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência argila, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm (vinte centímetros), convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. As rampas de acesso deverão ser todas aterradas até chegar a inclinação mínima necessária.



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



#### 4.3 – FUNDAÇÕES.

As fundações serão diretas através de sapatas de concreto armado nas dimensões de 0,60x0,40m com altura mínima de 20cm, assentadas com suficiente capacidade de suporte em lastro de concreto magro na espessura de 0,05cm no fundo, armadura com malha de ferro Ø 8.0mm c/10cm e pilar em concreto armado nas dimensões de 10x20cm, sendo armado com 4 Ø 10.0mm e estribos 5.0mm c/15cm sendo imprescindível o uso de concreto usinado com FCK = 25 Mpa. Haverá alvenaria de embasamento com tijolo furado cerâmico com dimensões mínimas de 20x40cm até o nivelamento. Sobre o concreto ciclópico nivelado e blocos de coroamento, serão executadas as cintas 10x20cm, que serão de concreto armado, FCK = 25 Mpa, com armaduras longitudinal e transversal, armadura de 4 Ø 10.0mm e estribos 5.0mm c/20cm. Após a montagem das formas em madeira será necessário a colocação de espaçadores plásticos entre a ferragem e as formas conforme NBR.

#### 4.4 – SUPERESTRUTURAS.

Cintamento Superior será executado sob todas as paredes em alvenaria, obedecendo sempre, o projeto estrutural específico, nas dimensões de 15x20 cm armadura de 4 Ø 10.0mm estribos 3.4mm c/20cm, e dimensões dos pilares 15x20cm armadura de 4 Ø 10.0mm e estribos 3.40mm c/15cm. Após a montagem das formas em madeira será necessário a colocação de espaçadores plásticos entre a ferragem e as formas conforme NBR.

#### 4.5 – PAREDES E PAINÉIS

Serão utilizados tijolos cerâmicos de 8 furos que atendam as seguintes especificações: (19x19x9) cm. A argamassa utilizada no assentamento de tijolos da alvenaria de elevação terá seu traço 1:2:3 (cimento, areia e arisco). As fiadas deverão estar perfeitamente alinhadas e prumadas. As paredes serão executadas com alvenaria de tijolos de 8 furos de boa qualidade e



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



resistência, de acordo com as medidas nominais do Projeto Arquitetônico. Em todos os vãos de portas e janelas na edificação será utilizado as vergas e contra-vergas de h=15cm em concreto com 04 ferros de 8.0mm estribados a cada 15cm, sempre ultrapassando o vão livre em 20cm para cada lado. As juntas deverão apresentar espessura máxima de 15 mm, sendo reguladas à ponta de colher. Todas as alvenarias deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 (cimento – areia), rebocadas com argamassa de cimento areia peneirada e arisco no traço 1:2:3 (cimento, areia e arisco).

#### 4.6 – COBERTURAS

A cobertura será executada com madeira de primeira (maçaranduba) tendo as seguintes espessuras: Linhas(5,5x13) cm, caibros(2,5x5) cm, Ripas(1,5x4) cm e pranchões(6x20) cm. Em todo o perímetro da coberta terá um Beiral liso com medidas de (10x1,5) cm. Os espaçamentos das linhas não deverão em hipótese alguma ultrapassar 1,50m, os espaçamentos dos caibros e ripas não deverão ultrapassar os 40cm. Toda a madeira usada deverá estar seca de forma linear. NÃO SERÃO ACEITOS MADEIRA MISTA OU BRANCA EM HIPÓTESE ALGUMA. A cobertura deverá ser executada com telhas cerâmicas tipo canal de primeira qualidade e uniformidade na sua cor. Sendo feito beira- bicas, capote, chumbamento da última fiada. O beiral será de 50cm, incluindo os 10cm de transpasse da telha.

#### 4.7 – ESQUADRIAS

As portas externas e internas serão em aço de correr e/ou abrir com dimensões de acordo com projeto arquitetônico. Haverá portão de aço na entrada principal da escola. Todas as esquadrias que não forem de alumínio deverão ser pintadas na cor determinada pela contratante.

As janelas serão todas em alumínio anodizado natural/fosco, tipo basculante ou correr, sem bandeirola, com vidros lisos de 4mm. Nos banheiros serão colocados cobogós.



#### 4.8 – REVESTIMENTOS GERAIS

##### 4.8.1 - Paredes Internas/Externas:

(Salas de Aula, Secretaria, Direção, Sala dos professores, Informática, Biblioteca). Será utilizado revestimento cerâmico de pastilha 10x10 cm na cor branco até altura H=150 cm, mais 10 cm na cor azul e 10 cm na cor verde. Totalizando altura H=170 cm. O restante da alvenaria receberá emassamento e pintura látex na cor Branco Gelo.

(Wc's, Cozinha, vestiários) Será utilizado revestimento cerâmico até 30x30 cm na cor branco em toda altura da parede.

##### 4.8.2 - Forros:

(Salas de Aula, Secretaria, Direção, Sala dos Professores, Informática, Biblioteca). Será instalado forro PVC tipo lambri na cor branca. Nos locais onde há laje, será rebocado e pintado na cor branca.

#### 4.9 – PAVIMENTAÇÃO

##### 4.9.1 - Pisos Internos/Externos:

(Salas de Aula, Secretaria, Direção, Sala dos Professores, Informática, Biblioteca e circulações). Receberá revestimento de piso industrial monolítico, acabamento desempenado, utilizando argamassa de alta resistência mecânica, espessura de 12 mm na cor cinza. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. A argamassa de alta resistência, poderá ser misturado a seco com o cimento um pigmento, de cor especificada, cuja porcentagem não deve exceder, entretanto, 5% do peso do cimento. O polimento só poderá ser executado após a cura do piso, no mínimo de 8 dia, com auxílio de uma politriz, conforme orientações do fabricante e especificações de acabamento.

(Wc's, Cozinha, Vestiários) Será utilizado revestimento cerâmico até 30x30 cm na cor branco em todo o piso do ambiente.





PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**



unicef  
EDUCAÇÃO 2015 - 2018

No pátio frontal da escola será revestido com piso intertravado tipo tijolinho e ao redor o pátio interno da escola, conforme projeto.

#### **4.10 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO.**

O sistema de ligação de água fria de 25mm será em tubo de pvc soldável com registro de gaveta em cada pia ou banheiro, a alimentação vem da caixa d'água já existente sob os banheiros. As torneiras das pias serão metálicas cromadas, lisas, de 13mm (1/2") e de boa qualidade. Os registros de gaveta e pressão serão de bronze com canopla cromada. Os registros de PVC que constam no orçamento são para serem utilizados nos tubos da caixa d'água. As conexões que interligam torneiras, chuveiros e engates deverão ser de cor azul com bucha de latão. O sistema de esgotamento sanitário deverá seguir rigorosamente a NBR 8160 e as normas da concessionária local. Serão implantados ralos sifonados próximos as pias e duas caixas de inspeção até a fossa existente (se houver).

#### **4.11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Toda a instalação deverá ser feita conforme o Projeto Elétrico, seguindo rigorosamente a NBR 5410 e as normas da concessionária local. Os tubos e conexões serão de PVC rígido ( $\emptyset$  3/4"), com rosca e luva. Será implantado, Quadro e Carga nas salas e ambientes que serão climatizados. Em cada sala de aula será previsto tomadas de uso específico - TUE para instalação de centrais de ar condicionado e ventiladores tipo tufão. Será instalado circuitos independentes para cada novo ponto de TUE, assim como, quadro para distribuição dos novos circuitos.

#### **4.12 – LOUÇAS E METAIS**

Todas as bacias sanitárias e lavatórios, se estiverem danificados ou com funcionalidade comprometida, deverá ser avisado imediatamente a FISCALIZAÇÃO. As bacias sanitárias



PREFEITURA DE  
**CRATEÚS**

MUNICÍPIO  
VERDE

unicef  
OPÇÃO 2018 - 2019



deverão ser instaladas completas, incluindo assentos sanitários e acabamentos. Os lavatórios deverão ser instalados completos com torneiras metálicas. Os chuveiros serão do tipo plástico, número 06. As pias de inox deverão ser 02 cubas com paineleiro.

#### **4.13 – PINTURAS**

A pintura externa será executada em tinta tipo Hidracor em duas demãos com intervalo de secagem de 24h. Na fachada principal será pintado com tinta latex acrílica conforme projeto.

Na parte interna será emassada com massa pva e pintada com tinta látex na cor branco gelo, conforme projeto. As esquadrias de ferro serão pintadas com esmalte sintético, sobre fundo antioxidante (zarcão). As esquadrias deverão ser previamente lixadas, de modo a retirar todo e qualquer material que possa prejudicar ou criar foco de corrosão futura.

#### **4.14 - LIMPEZA GERAL DA OBRA**

Deverá ser providenciada a limpeza de toda a área com a remoção e transporte para bota fora em local a ser indicado pela municipalidade de todo o material não adequado aos serviços.

#### **4.15 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um Engenheiro e Encarregado ou Mestre de obras residente devidamente credenciado. A medição deste serviço será realizada de acordo com o cronograma físico financeiro e a percentagem do andamento da obra.



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA  
 ENDEREÇO: DISTRITO CABEÇA DA ONÇA, SN. ZONA RURAL, CRATEÚS/CE  
 DATA BASE: DEZ/2019  
 FONTE: TABELA SEINFRA 26.1 - DESONERADA / SINAPI PCI 12/2019  
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORA) 48,89% (MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - M3						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2250000	18,44	4,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3248000	13,91	32,33
				MATERIAL:	13,38	36,7105985%
				MÃO DE OBRA:	23,09	63,2894015%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	36,47	100,0000000%
97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - M2						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0971000	13,91	1,35
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4940000	20,84	1,02
				MATERIAL:	0,72	30,5676855%
				MÃO DE OBRA:	1,65	69,4323145%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	2,37	100,0000000%
97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - M2						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1315000	18,44	2,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2582000	13,91	3,59
				MATERIAL:	2,00	33,3895446%
				MÃO DE OBRA:	4,01	66,6104554%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	6,01	100,0000000%
96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - M2						
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	CR	0,0170000	5,65	0,09
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	M	CR	0,6050000	5,02	3,03
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	0,5670000	1,80	1,02
5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	CR	0,0260000	14,31	0,37
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	1,0080000	12,20	12,29
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	0,0340000	17,32	0,58
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4710000	15,55	7,32
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,1450000	18,31	20,96
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	CR	0,0170000	20,71	0,35
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	CR	0,0140000	18,28	0,25
				MATERIAL:	26,02	56,2418727%
				MÃO DE OBRA:	20,2	43,6714347%
				OUTROS:	0,04	0,0866926%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	46,26	100,0000000%
96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 - M3						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3860000	18,43	43,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,4500000	13,91	34,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	0,3140000	1,38	0,43
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	AS	0,9110000	0,26	0,23
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	CR	1,1500000	319,92	367,90
				EQUIPAMENTO:	2,3	0,5153599%
				MATERIAL:	354,67	79,4147305%
				MÃO DE OBRA:	87,98	19,7001949%
				OUTROS:	1,65	0,3697147%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	446,60	100,0000000%
92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 - M2						
1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	CR	1,3350000	27,13	36,21
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	M	CR	2,3070000	5,02	11,58
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	8,2910000	1,80	14,92
5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,2150000	14,04	3,01
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2760000	15,55	4,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,3800000	18,31	25,26
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	CR	0,0620000	20,71	1,28
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	CR	0,2140000	18,28	3,91
				EQUIPAMENTO:	0,01	0,0099700%
				MATERIAL:	75,73	75,3738786%
				MÃO DE OBRA:	24,58	24,4765702%
				OUTROS:	0,14	0,1395812%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	100,46	100,0000000%
92718 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 - M3						
34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	CR	1,1030000	254,49	280,70
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,8460000	18,31	33,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,8460000	18,43	34,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	5,5380000	13,91	77,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	AS	0,6720000	1,38	0,92



93587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_05/2014	AS	1,1740000	0,26	0,30	
				EQUIPAMENTO:	0,59	0,1382963%
				MATERIAL:	329,41	77,1857862%
				MÃO DE OBRA:	96,15	22,5305892%
				OUTROS:	0,62	0,1453283%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	426,77	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 - M					
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	CR	0,0060000	5,65	0,03
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	AS	6,0000000	0,14	0,84
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	CR	0,0019000	326,40	0,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0840000	18,43	1,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1020000	13,91	1,41
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	CR	0,1700000	64,15	10,90
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	CR	0,4900000	6,78	3,32
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	CR	0,0180000	292,61	5,26
				EQUIPAMENTO:	0,01	0,0426257%
				MATERIAL:	19,61	81,9693096%
				MÃO DE OBRA:	4,27	17,8601875%
				OUTROS:	0,03	0,1278772%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	23,92	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - M2					
4408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	2,5730000	1,77	4,55
4425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	0,7350000	15,51	11,39
4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	C	2,3360000	8,01	18,71
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0700000	15,54	1,08
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	CR	0,0500000	14,02	0,70
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	CR	0,0300000	14,14	0,42
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4020000	15,55	6,25
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4000000	18,31	7,32
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0412000	17,46	0,71
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0571000	16,62	0,94
				EQUIPAMENTO:	0,03	0,0577589%
				MATERIAL:	41,53	79,7458608%
				MÃO DE OBRA:	10,49	20,1578744%
				OUTROS:	0,02	0,0385059%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	52,07	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - M					
7181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UN	CR	3,0000000	1,45	4,35
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	M3	CR	0,0117000	330,85	3,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2090000	13,91	2,90
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1640000	20,83	3,41
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0063000	17,46	0,10
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0087000	16,62	0,14
				EQUIPAMENTO:	0,02	0,1371742%
				MATERIAL:	9,52	64,4032923%
				MÃO DE OBRA:	5,2	35,2537722%
				OUTROS:	0,03	0,2057613%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	14,77	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - M2					
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL	M3	CR	0,0376000	420,16	15,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4700000	18,44	8,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1710000	13,91	2,37
				MATERIAL:	15,55	57,9558218%
				MÃO DE OBRA:	11,27	42,0441782%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	26,82	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - M2					
536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	1,0900000	29,39	32,03
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	6,1400000	0,52	3,19
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR	0,2200000	3,31	0,72
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,9700000	20,90	20,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4800000	13,91	6,67
				MATERIAL:	43,62	69,3630574%
				MÃO DE OBRA:	19,26	30,6369426%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	62,88	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 - M2					



1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	C	1,0800000	30,90	33,37
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	C	4,8600000	0,52	2,52
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	C	0,2400000	3,31	0,79
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CR	C	0,6400000	20,90	13,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2600000	13,91	3,61
				MATERIAL:	41,45	77,2388060%
				MÃO DE OBRA:	12,21	22,7611940%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	53,66	100,0000000%

88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - M2							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	CR	0,1000000	0,35	0,03	
4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L	CR	0,0489000	40,00	1,95	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3120000	19,55	6,09	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1140000	13,91	1,58	
				MATERIAL:	4,56	47,3409801%	
				MÃO DE OBRA:	5,09	52,6590199%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	9,65	100,0000000%	

88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - M2							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
7356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	CR	0,3300000	24,07	7,94	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1870000	19,55	3,65	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0690000	13,91	0,95	
				MATERIAL:	9,52	75,8620690%	
				MÃO DE OBRA:	3,02	24,1379310%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	12,54	100,0000000%	

97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - M2							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2553000	20,91	5,33	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7195000	13,91	10,00	
				MATERIAL:	5,10	33,3333333%	
				MÃO DE OBRA:	10,23	66,6666667%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	15,33	100,0000000%	

94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - M2							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	C	0,0275000	560,00	15,40	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3990000	13,91	5,55	
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1330000	20,83	2,77	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0372000	17,46	0,64	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0516000	16,62	0,85	
				EQUIPAMENTO:	0,02	0,0798403%	
				MATERIAL:	18,6	73,7724552%	
				MÃO DE OBRA:	6,57	26,0678642%	
				DIFROS:	0,02	0,0798403%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	25,21	100,0000000%	

86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - UN							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
4823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	CR	0,5228000	30,33	15,85	
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= *2,5* CM	UN	CR	6,0000000	0,92	5,52	
11795	REJUNTE EPOXI BRANCO	M2	AS	1,0050000	445,28	447,50	
37329	SUORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	KG	CR	0,0351000	46,07	1,61	
37591	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN	CR	2,0000000	13,58	27,16	
88274	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4900000	19,89	29,63	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,9800000	13,91	13,63	
				MATERIAL:	510,74	94,4232822%	
				MÃO DE OBRA:	30,16	5,5767168%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	540,90	100,0000000%	

93143 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 - UN							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	M	2,2000000	4,50	9,90	
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	M	1,0000000	2,91	2,91	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	M	2,2000000	9,05	19,91	
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	M	2,0000000	3,89	7,78	
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	M	2,2000000	5,66	12,45	
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	M	12,6000000	2,36	29,73	
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	M	0,3750000	7,49	2,80	
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	M	1,0000000	10,11	10,11	
91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	M	1,0000000	25,24	25,24	
				MATERIAL:	64,83	53,6476344%	
				MÃO DE OBRA:	56	46,3523656%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	120,83	100,0000000%	

97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 - UN							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	

A



3799 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS  
 88247 FLUORESCENTES DE \*36\* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR  
 88264 INCLUSOS)  
 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

1,0000000	66,51	66,51
0,1963000	14,66	2,87
0,4710000	18,61	8,76
MATERIAL:	70,08	89,6759319%
MÃO DE OBRA:	8,06	10,3240681%
TOTAL COMPOSIÇÃO:	78,14	100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	CR	2,1400000	14,66	31,37
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	CR	1,1800000	5,90	6,96
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	CR	1,0000000	10,25	10,25
89365	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	CR	0,8900000	8,16	7,26
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR	2,1400000	9,08	19,43
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR	2,1400000	9,05	19,36
						MATERIAL: 38,77 40,98062309%
						MÃO DE OBRA: 55,86 59,0193770%
						TOTAL COMPOSIÇÃO: 94,63 100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	CR	1,0000000	8,00	8,00
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	CR	1,0000000	377,24	377,24
						MATERIAL: 368,87 95,7491561%
						MÃO DE OBRA: 16,37 4,2508439%
						TOTAL COMPOSIÇÃO: 385,24 100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	CR	1,0000000	5,33	5,33
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	C	1,0000000	8,97	8,97
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	CR	1,0000000	6,58	6,58
86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	CR	1,0000000	214,91	214,91
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	C	1,0000000	41,58	41,58
						MATERIAL: 254,93 91,9078900%
						MÃO DE OBRA: 22,44 8,0921100%
						TOTAL COMPOSIÇÃO: 277,37 100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR	2,2000000	4,50	9,90
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	CR	1,0000000	2,91	2,91
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	CR	2,2000000	9,05	19,91
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR	2,0000000	3,89	7,78
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR	2,2000000	5,66	12,45
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	CR	8,4000000	1,67	14,02
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	CR	0,3750000	7,49	2,80
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	CR	1,0000000	10,11	10,11
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	CR	1,0000000	19,71	19,71
						MATERIAL: 49,42 49,6267512%
						MÃO DE OBRA: 50,17 50,3732488%
						TOTAL COMPOSIÇÃO: 99,59 100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	CR	2,0000000	11,30	22,60
39378	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO COM ALETA PLÁSTICA PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	AS	1,0000000	37,08	37,08
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2433000	14,65	3,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5838000	18,60	10,85
						MATERIAL: 64,11 86,5171576%
						MÃO DE OBRA: 9,98 13,4828424%
						TOTAL COMPOSIÇÃO: 74,09 100,0000000%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - M2	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL



601	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	M2	CR	1,0000000	320,43	320,43
4377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	CR	24,4000000	0,11	0,11
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	CR	1,2467000	18,63	23,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,7070000	18,43	31,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,8530000	13,91	11,86
				MATERIAL:	359,91	92,3657460%
				MÃO DE OBRA:	29,74	7,6342540%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	389,65	100,0000000%

74131/5 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO - UND

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	CR	1,0000000	295,22	295,22	295,22
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	3,0000000	14,65	43,95	43,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,0000000	18,60	55,80	55,80
				MATERIAL:	327,26	82,8569259%	
				MÃO DE OBRA:	67,71	17,1430741%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	394,97	100,0000000%	

94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM CBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 - M3

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	2,5000000	7,33	18,32	18,32
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	CR	2,0000000	1,80	3,60	3,60
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,2560000	18,31	41,30	41,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,9830000	18,43	36,54	36,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	4,2390000	13,91	58,96	58,96
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	CR	1,2130000	301,26	365,42	365,42
				EQUIPAMENTO:	0,6	0,1145366%	
				MATERIAL:	382,21	72,9197290%	
				MÃO DE OBRA:	140,4	26,7882027%	
				OUTROS:	0,93	0,1775317%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	524,14	100,0000000%	

96111 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P - M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
36238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	M2	CR	1,0326000	16,51	17,04	17,04
39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	CR	2,4018000	4,75	11,40	11,40
39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	CR	2,2127000	1,79	3,96	3,96
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	CR	0,0221000	17,42	0,38	0,38
40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	CR	0,0333000	29,87	0,99	0,99
43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	CR	0,0711000	11,09	0,78	0,78
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5672000	15,30	8,67	8,67
				MATERIAL:	37,12	85,8730894%	
				MÃO DE OBRA:	6,1	14,1269106%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	43,22	100,0000000%	

74065/2 - PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	CR	0,4000000	0,35	0,14	0,14
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	C	0,0400000	15,58	0,62	0,62
6086	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	GL	CR	0,0560000	39,53	2,21	2,21
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	CR	0,1600000	20,90	3,34	3,34
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4000000	19,55	7,82	7,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3500000	13,91	4,86	4,86
				MATERIAL:	10,73	56,4941922%	
				MÃO DE OBRA:	8,26	43,5058078%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	18,99	100,0000000%	

73924/2 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	CR	0,6000000	1,47	0,88	0,88
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	C	0,0700000	15,58	1,09	1,09
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	CR	0,1600000	20,90	3,34	3,34
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5000000	19,55	9,77	9,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5000000	13,91	6,95	6,95
				MATERIAL:	11,17	50,6824386%	
				MÃO DE OBRA:	10,86	49,3175614%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	22,03	100,0000000%	

94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 - M2

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM	PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN. PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26" TELHAS/M2	MIL	C	0,0275000	560,00	15,40	15,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3990000	13,91	5,55	5,55
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1330000	20,83	2,77	2,77
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	AS	0,0372000	17,46	0,64	0,64
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	AS	0,0516000	16,62	0,85	0,85
				EQUIPAMENTO:	0,02	0,0798403%	
				MATERIAL:	18,6	73,772452%	
				MÃO DE OBRA:	6,57	26,0678642%	
				OUTROS:	0,02	0,0798403%	
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	25,21	100,0000000%	

86877 - VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 - UND

A

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0400000	2,50	0,10
37588	VALVULA EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/2 " SEM LADRAO	UN	CR	1,0000000	17,76	17,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1700000	18,02	3,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0500000	13,91	0,69
				MATERIAL:	18,98	87,7901579%
				MÃO DE OBRA:	2,63	12,2098421%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	21,61	100,0000000%
95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 - UND						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	UN	CR	1,0000000	17,83	17,83
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	CR	1,0000000	3,24	3,24
				MATERIAL:	18,76	88,9947595
				MÃO DE OBRA:	2,31	11,0052405
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	21,07	100,0000000%
95545 - SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016 - UND						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	C	1,0000000	17,38	17,38
95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	UN	CR	1,0000000	3,24	3,24
				MATERIAL:	18,31	88,75%
				MÃO DE OBRA:	2,31	11,25%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	20,62	100,0000000%
99196 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2 A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 - M2						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM PREÇO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
533	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	CR	1,0600000	17,34	18,38
34357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	CR	0,4200000	3,31	1,39
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	CR	4,8600000	1,58	7,67
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,8000000	20,90	16,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4200000	13,91	5,84
				MATERIAL:	33,9	67,78%
				MÃO DE OBRA:	16,1	32,22%
				TOTAL COMPOSIÇÃO:	50,00	100,0000000%



A



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA  
 ENDEREÇO: DISTRITO CABEÇA DA ONÇA, SN, ZONA RURAL, CRATEÚS/CE  
 DATA BASE: DEZ/2019  
 FONTE: TABELA SEINFRA 26.1 - DESONERADA / SINAPI 12/2019  
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% (HORA) 48,69% (MÊS)

<b>C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2</b>					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade H	Coefficiente 2,0000	Preço 13,21	Total 26,42
				Total:	26,42
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,16	33,82
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,46	21,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,44	73,98
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,26	1,69
				Total:	130,95
				Total Simples:	157,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	157,37
<b>C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - M2</b>					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	Unidade H	Coefficiente 0,0700	Preço 17,83	Total 1,25
12543	SERVENTE	H	0,7000	13,21	9,25
				Total:	10,50
				Total Simples:	10,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,50
<b>C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3</b>					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade H	Coefficiente 2,6500	Preço 13,21	Total 35,01
				Total:	35,01
				Total Simples:	35,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,01
<b>C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3</b>					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Unidade H	Coefficiente 0,2400	Preço 43,10	Total 10,34
				Total:	10,34
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7200	13,21	9,51
				Total:	9,51
				Total Simples:	19,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,85
<b>C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3</b>					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Unidade H	Coefficiente 0,2222	Preço 117,86	Total 26,19
				Total:	26,19
				Total Simples:	26,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	26,19
<b>C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3</b>					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	Unidade H	Coefficiente 8,5000	Preço 17,83	Total 151,56
12543	SERVENTE	H	9,2000	13,21	121,53
				Total:	273,09
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,42	98,70
				Total:	98,70
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	362,02	108,60
				Total:	108,60
				Total Simples:	480,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	480,39
<b>C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG</b>					
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Unidade H	Coefficiente 0,0800	Preço 14,52	Total 1,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,83	1,43
				Total:	2,59
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,50	0,23
10183	AÇO CA-50	KG	1,1500	4,44	5,11
				Total:	5,34
				Total Simples:	7,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00



				Valor Geral:	7,92
C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG					
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	14,52	1,02
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	17,83	1,25
				Total:	2,26
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,50	0,23
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,64	5,34
				Total:	5,57
				Total Simples:	7,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,83
C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,83	17,83
I2543	SERVENTE	H	1,1200	13,21	14,80
				Total:	32,63
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,00	0,77
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,46	1,00
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,42	10,50
				Total:	14,67
				Total Simples:	47,29
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	47,29
C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA - M2					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	17,83	21,40
I2543	SERVENTE	H	0,7500	13,21	9,91
				Total:	31,30
MATERIAIS					
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	4,07	16,28
				Total:	16,28
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0036	417,68	1,50
				Total:	1,50
				Total Simples:	49,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	49,09
C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - M					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,83	5,35
I2543	SERVENTE	H	0,3200	13,21	4,23
				Total:	9,58
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	55,00	0,14
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	1,10	0,36
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,46	0,15
				Total:	0,64
				Total Simples:	10,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,22
C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA - M					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,83	5,35
I2543	SERVENTE	H	0,3000	13,21	3,96
				Total:	9,31
SERVIÇOS					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	446,84	0,89
				Total:	0,89
				Total Simples:	10,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,21
C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	17,83	1,78
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,21	1,98
				Total:	3,76
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,46	1,12
				Total:	1,43
				Total Simples:	5,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,19
C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2					



EQUIPAMENTOS (CHORARIO)  
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,8000	0,85	0,68
Total:			0,68

MAO DE OBRA

I1227 GRANITEIRO/MAMORISTA  
I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

H	0,5000	17,83	8,92
H	1,2000	17,83	21,40
H	1,2000	13,21	15,85
Total:			46,16

MATERIAIS

I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS  
I0108 AREIA GROSSA  
I0508 CERA  
I0805 CIMENTO PORTLAND  
I1101 ESMERIL N.36  
I1102 ESMERIL N.60  
I1316 JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS

KG	21,0000	0,41	8,61
M3	0,0300	55,00	1,65
KG	0,1000	14,86	1,47
KG	26,5800	0,46	12,23
UN	0,1000	31,90	3,19
UN	0,0500	31,90	1,60
M	2,5000	1,36	3,40
Total:			32,14

Total Simples: 78,98  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 78,98

C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR - M2

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	17,83	17,83
H	1,1000	13,21	14,53
Total:			32,36

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA  
I0441 CAL HIDRATADA  
I0805 CIMENTO PORTLAND  
I1703 PORTA DE AÇO DE CHAPA ONDULADA

M3	0,0130	51,00	0,66
KG	0,9600	1,10	1,06
KG	4,5800	0,46	2,11
M2	1,0000	152,61	152,61
Total:			156,44

Total Simples: 188,80  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 188,80

C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA - UN

SERVIÇOS

C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm  
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)  
C4425 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CJ	1,0000	314,29	314,29
CJ	2,0000	30,18	60,36
UN	1,0000	276,56	276,56
Total:			651,21

Total Simples: 651,21  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 651,21

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3000	17,83	5,35
H	1,5000	13,21	19,82
Total:			25,16

Total Simples: 25,16  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 25,16

C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA - UN

SERVIÇOS

C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm  
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)  
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CJ	1,0000	314,29	314,29
CJ	2,0000	30,18	60,36
UN	1,0000	290,80	290,80
Total:			665,45

Total Simples: 665,45  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 665,45

C1902 - PIA DE AÇO INOX (2,00x0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR  
I2320 ENCANADOR  
I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	4,0000	14,52	58,08
H	4,0000	17,83	71,32
H	2,5000	17,83	44,58
H	2,5000	13,21	33,03
Total:			207,00

MATERIAIS

I0108 AREIA GROSSA  
I0169 AÇO CA-60  
I0805 CIMENTO PORTLAND  
I1180 FITA DE VEDAÇÃO  
I1605 PEDRISCO  
I1648 PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2,00x0,58  
I1863 SIFÃO CROMADO 2"  
I2131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"  
I2265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"

M3	0,0300	55,00	1,65
KG	1,1400	4,64	5,29
KG	16,3800	0,46	7,53
M	2,2600	0,20	0,45
M3	0,0400	69,75	2,79
UN	1,0000	389,60	389,60
UN	2,0000	109,28	218,56
UN	2,0000	74,01	148,02
UN	2,0000	30,68	61,36
Total:			835,26

Total Simples: 1042,26  
Encargos Sociais: INCLUSO



		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1828 - LIMPEZA GERAL - M2				Valor BDI:	0,00
MAO DE OBRA				Valor Geral:	1042,26
I2543	SERVENTE	H	0,7000	13,21	9,25
				Total:	9,25
				Total Simples:	9,25
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,25
C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m - M2					
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	17,83	6,24
I2543	SERVENTE	H	0,3500	13,21	4,62
				Total:	10,86
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,64	3,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,44	21,37
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	11,26	0,34
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	8,07	5,25
I8284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE	M2	1,0000	35,93	35,93
				Total:	70,92
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	332,08	13,28
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	194,83	7,79
				Total:	21,08
				Total Simples:	102,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	102,86
C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2					
MATERIAIS					
I8341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL	M2	1,0000	290,00	290,00
				Total:	290,00
				Total Simples:	290,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	290,00
C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT					
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14,52	43,56
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	17,83	53,49
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,21	33,03
				Total:	130,08
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	55,00	0,22
I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,10	3,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,46	1,38
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,80	5,80
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,40	2,80
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,90	1,90
I2012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,0000	10,45	10,45
I2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1,0000	2,91	2,91
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,3300	8,54	2,82
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5000	3,08	4,62
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000	5,24	2,62
				Total:	38,81
				Total Simples:	168,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	168,89
C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") - UN					
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9500	14,52	13,79
I2320	ENCANADOR	H	0,9500	17,83	16,94
				Total:	30,73
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,20	0,38
I1809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2')	UN	1,0000	118,50	118,50
				Total:	118,88
				Total Simples:	149,61
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	149,61
C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") - UN					
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9500	14,52	13,79
I2320	ENCANADOR	H	0,9500	17,83	16,94
				Total:	30,73
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,20	0,30
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4')	UN	1,0000	107,27	107,27

*A*



				Total:	107,57		
				Total Simples:	138,30		
				Encargos Sociais:	INCLUSO		
				Valor BDI:	0,00		
				Valor Geral:	138,30		
<hr/>							
C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L - UN				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				H	0,7000	13,21	9,25
12543	SERVENTE					Total:	9,25
MATERIAIS				UN	1,0000	428,25	428,25
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA					Total:	428,25
				Total Simples:			437,50
				Encargos Sociais:			INCLUSO
				Valor BDI:			0,00
				Valor Geral:			437,50
<hr/>							
C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") - UN				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				H	0,6100	14,52	8,86
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR			H	0,6100	17,83	10,88
12320	ENCANADOR					Total:	19,73
MATERIAIS				M	0,9400	0,20	0,19
11180	FITA DE VEDAÇÃO			UN	1,0000	59,45	59,45
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")					Total:	59,64
				Total Simples:			79,37
				Encargos Sociais:			INCLUSO
				Valor BDI:			0,00
				Valor Geral:			79,37
<hr/>							
C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				H	3,0000	14,52	43,56
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR			H	3,0000	17,83	53,49
12320	ENCANADOR					Total:	97,05
MATERIAIS				UN	1,0000	1,35	1,35
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA			UN	2,0000	0,18	0,36
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM			UN	1,0000	16,06	16,06
11091	ENGATE CROMADO			M	0,5600	0,20	0,11
11180	FITA DE VEDAÇÃO			UN	1,0000	5,80	5,80
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM			KG	0,1000	8,05	0,81
11516	MASSA PARA VIDRO			UN	2,0000	1,72	3,44
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS			UN	1,0000	296,00	296,00
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)			UN	1,0000	495,00	495,00
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)					Total:	818,93
				Total Simples:			915,98
				Encargos Sociais:			INCLUSO
				Valor BDI:			0,00
				Valor Geral:			915,98
<hr/>							
C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m - UN				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				H	1,5000	17,83	26,75
12391	PEDREIRO			H	2,0000	13,21	26,42
12543	SERVENTE					Total:	53,17
MATERIAIS				M2	1,6800	336,00	564,48
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m			UN	3,0000	85,00	255,00
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR			KG	0,9000	5,26	4,73
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA					Total:	824,21
SERVIÇOS				M3	0,0030	417,68	1,25
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3					Total:	1,25
				Total Simples:			878,63
				Encargos Sociais:			INCLUSO
				Valor BDI:			0,00
				Valor Geral:			878,63
<hr/>							
C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				H	0,6500	14,52	9,44
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR			H	0,6500	17,83	11,59
12320	ENCANADOR					Total:	21,03
MATERIAIS				M	0,2800	0,20	0,06
11180	FITA DE VEDAÇÃO			UN	1,0000	28,09	28,09
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"					Total:	28,15
				Total Simples:			49,17
				Encargos Sociais:			INCLUSO
				Valor BDI:			0,00
				Valor Geral:			49,17
<hr/>							
C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN				Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				H	0,2500	17,83	4,46
12320	ENCANADOR					Total:	4,46
MATERIAIS							

A



I0796 CHUVEIRO PLASTICO  
I1180 FITA DE VEDAÇÃO

UN	1,0000	6,50	6,50
M	0,3500	0,20	0,07
		Total:	6,57
		Total Simples:	11,03
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	11,03

C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN  
MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,5000	17,83	8,92
		Total:	8,92

MATERIAIS

I1712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO

UN	1,0000	28,90	28,90
		Total:	28,90
		Total Simples:	37,82
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	37,82

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,5000	17,83	26,75
H	1,8400	13,21	24,31
		Total:	51,05

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA

I0441 CAL HIDRATADA

I0805 CIMENTO PORTLAND

I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM

M3	0,0413	51,00	2,11
KG	6,1900	1,10	6,81
KG	6,1900	0,46	2,85
UN	47,0000	0,42	19,74
		Total:	31,50
		Total Simples:	82,55
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	82,55

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0200	19,64	0,39
		Total:	0,39

MAO DE OBRA

I0121 ARMADOR/FERREIRO

I0498 CARPINTEIRO

I2391 PEDREIRO

I2543 SERVENTE

H	0,8000	17,83	14,26
H	0,7000	17,83	12,48
H	0,3000	17,83	5,35
H	1,1000	13,21	14,53
		Total:	46,63

MATERIAIS

I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG

I0108 AREIA GROSSA

I0163 AÇO CA-50

I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)

I0805 CIMENTO PORTLAND

I1605 PEDRISCO

I1724 PREGO

KG	0,0200	11,50	0,23
M3	0,0400	55,00	2,20
KG	1,3500	4,44	5,99
M2	1,0000	16,51	16,51
KG	17,3600	0,46	7,99
M3	0,0900	69,75	6,28
KG	0,0200	11,26	0,23
		Total:	39,42
		Total Simples:	86,44
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	86,44

C4728 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M

MATERIAIS

I9042 PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER

I9045 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (F

I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA

I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR

UN	0,4000	480,00	192,00
UN	0,4000	110,00	44,00
UN	2,8000	5,00	14,00
M2	2,4300	15,00	36,45
		Total:	286,45
		Total Simples:	286,45
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	286,45

C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	17,83	10,70
H	0,8000	13,21	10,57
		Total:	21,27

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA

I0805 CIMENTO PORTLAND

M3	0,0243	51,00	1,24
KG	7,3000	0,46	3,36
		Total:	4,60
		Total Simples:	25,86
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	25,86

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

*A*



MAO DE OBRA  
I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1300	17,83	2,32
H	1,3000	13,21	17,17
		<b>Total:</b>	<b>19,49</b>
		<b>Total Simples:</b>	<b>19,49</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>	<b>19,49</b>

C4872 - PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m. INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	3,7500	17,83	66,86
I1879 SOLDADOR	H	2,5000	17,88	44,70
I2543 SERVENTE	H	7,5000	13,21	99,08
		<b>Total:</b>		<b>210,64</b>

MATERIAIS

I0467 CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	KG	13,3625	5,55	74,16
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	11,0375	39,71	438,30
I2338 FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	KG	5,3125	5,28	28,05
I2339 FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	6,2500	5,28	33,00
I2364 JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	4,0000	4,80	19,20
I2436 TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	2,5000	30,82	77,05
		<b>Total:</b>		<b>669,76</b>

SERVIÇOS

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8,5000	7,92	67,35
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2675	8,15	10,34
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3401	332,08	112,94
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3401	114,92	39,08
		<b>Total:</b>		<b>229,72</b>
		<b>Total Simples:</b>		<b>1110,11</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>		<b>1110,11</b>

C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320 ENCANADOR	H	0,1500	17,83	2,67
		<b>Total:</b>		<b>2,67</b>

MATERIAIS

I1092 ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,94	4,94
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,20	0,20
		<b>Total:</b>		<b>5,14</b>
		<b>Total Simples:</b>		<b>7,81</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>		<b>7,81</b>

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	H	0,3300	17,85	5,89
I2543 SERVENTE	H	0,1500	13,21	1,98
		<b>Total:</b>		<b>7,87</b>

MATERIAIS

I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,55	0,11
I2353 HIDRACOR	KG	0,3500	3,73	1,31
		<b>Total:</b>		<b>1,42</b>
		<b>Total Simples:</b>		<b>9,29</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>		<b>9,29</b>

C0588 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	H	0,2000	17,85	3,57
		<b>Total:</b>		<b>3,57</b>

MATERIAIS

I2496 SUPERCAL	KG	0,3000	1,10	0,33
		<b>Total:</b>		<b>0,33</b>
		<b>Total Simples:</b>		<b>3,90</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>		<b>3,90</b>

C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	H	0,5000	17,85	8,93
I2543 SERVENTE	H	0,4000	13,21	5,28
		<b>Total:</b>		<b>14,21</b>

MATERIAIS

I0154 ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	3,87	0,31
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	16,96	4,24
		<b>Total:</b>		<b>4,55</b>
		<b>Total Simples:</b>		<b>18,76</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>		<b>18,76</b>

C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395 PINTOR	H	0,2500	17,85	4,46
		<b>Total:</b>		<b>4,46</b>

A

MATERIAIS  
I1199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS



L	0,1300	9,88	1,28
		Total:	1,28
		Total Simples:	5,75
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	5,75

C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA - M  
MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	14,52	7,26
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,52	2,90
I0498 CARPINTEIRO	H	0,5000	17,83	8,92
		Total:		19,08

MATERIAIS  
I1100 ESMALTE SINTETICO  
I1826 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM

L	0,0600	21,46	1,29
M	1,0000	3,55	3,55
		Total:	4,84
		Total Simples:	23,92
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	23,92

C0843 - CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3  
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,64	14,03
		Total:		14,03

MAO DE OBRA  
I2543 SERVENTE

H	6,0000	13,21	79,26
		Total:	79,26

MATERIAIS  
I0109 AREIA MEDIA  
I0280 BRITA  
I0805 CIMENTO PORTLAND  
I1605 PEDRISCO

M3	0,8669	51,00	44,21
M3	0,6270	76,75	48,12
KG	349,0000	0,46	160,54
M3	0,2090	69,75	14,58
		Total:	267,45
		Total Simples:	360,74
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	360,74

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2  
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,10	1,90
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,08	0,16
		Total:		2,06

MAO DE OBRA  
I0445 CALCETEIRO  
I2543 SERVENTE

H	0,1595	17,83	2,84
H	0,1595	13,21	2,11
		Total:	4,95

MATERIAIS  
I0109 AREIA MEDIA  
I2403 PÓ DE PEDRA  
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL

M3	0,0568	51,00	2,90
M3	0,0065	38,84	0,25
UN	51,0000	0,45	22,95
		Total:	26,10
		Total Simples:	33,11
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	33,11





OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE CIDADANIA MARIA BEZERRA DE SOUSA  
 ENDEREÇO: DISTRITO CABEÇA DA ONÇA, SN, ZONA RURAL, CRATEÚS/CE  
 MEMORIAL DE CALCULO

**REFORMA GERAL**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>			
	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00
	LOCAL COMP. (M) ALTURA (M) AREA (M2)		
	ESCOLA 2,00 3,00 6,00		
<b>REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>			
	LOCAL COMP. (M) ALTURA (M) AREA (M2) QUANTIDADE AREA (M2)	M2	38,87
	SALA 1 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	SALA 2 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	SALA 3 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	SALA 4 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	SALA 5 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	SALA 6 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	SALA 7 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	DEPÓSITO 1 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	DEPÓSITO 2 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	DIREÇÃO 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	WC FEM 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
	WC MAS 0,80 2,10 1,68 1,00 2,82		
<b>DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS</b>			
	LOCAL COMP. (M) ALTURA (M) AREA (M2) QUANTIDADE AREA (M2)	M2	40,50
	SALA 1 2,50 1,00 2,50 4,00 10,00		
	SALA 2 0,50 2,50 1,25 2,00 2,50		
	SALA 3 2,50 1,00 2,50 2,00 5,00		
	SALA 4 2,50 1,00 2,50 2,00 5,00		
	SALA 4 3,50 1,50 5,25 1,00 5,25		
	SALA 4 1,50 1,00 1,50 1,00 1,50		
	SALA 5 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00		
	SALA 5 3,50 1,50 5,25 1,00 5,25		
	SALA 6 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SALA 6 2,00 1,00 2,00 1,00 2,00		
	SALA 7 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
<b>DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>			
	LOCAL PERÍMETRO (M) ALTURA (M) AREA (M2)	M2	70,85
	COZINHA 15,00 1,60 24,00		
	DEP. ALIMENTOS 7,50 1,60 12,00		
	WC FEM 8,80 1,50 13,20		
	WC MAS 8,80 1,50 13,20		
	ESCVÓDROMO 6,50 1,30 8,45		
<b>PAREDES E PAINÉIS</b>			
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm ESP =10cm (1:2:8)	M2	40,50
	LOCAL AREA DEMOLIDADA - COBOGÓ (M2)		
	SALAS DE AULA 40,50		
<b>ESQUADRIAS</b>			
	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	18,60
	LOCAL TIPOLOGIA COMP. (M) ALTURA (M) QUANTIDADE AREA (M2)		
	SALA 1 J1 1,20 0,50 8,00 4,80		
	SALA 2 J1 1,20 0,50 6,00 3,60		
	SALA 3 J1 1,20 0,50 4,00 2,40		
	SALA 4 J1 1,20 0,50 7,00 4,20		
	SALA 5 J1 1,20 0,50 3,00 1,80		
	SALA 6 J1 1,20 0,50 3,00 1,80		
<b>PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR</b>			
	LOCAL TIPOLOGIA COMP. (M) ALTURA (M) QUANTIDADE AREA (M2)	M2	16,80
	SALA 1 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	SALA 2 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	SALA 3 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	SALA 4 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	SALA 5 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	SALA 6 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	SALA 7 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	DIREÇÃO P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	DEPÓSITO 1 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
	DEPÓSITO 3 P1 0,80 2,10 1,00 1,68		
<b>PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA</b>			
	LOCAL TIPOLOGIA COMP. (M) ALTURA (M) QUANTIDADE AREA (M2)	UND	1,00
	DEPÓSITO 2 P5 0,80 2,10 1,00 1,68		
<b>PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA</b>			
	LOCAL TIPOLOGIA COMP. (M) ALTURA (M) QUANTIDADE AREA (M2)	UND	1,00
	DEP. ALIMENTOS P3 0,70 2,10 1,00 1,47		
<b>COBERTURA</b>			
	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	268,85

*A*



LOCAL	COMP (M)	LARGURA (M)	AREA (M2)	RETELHAMENTO - 50%	AREA TOTAL (M2)	
PLANO DE COBERTA 1	8,80	18,20	160,16	0,50	80,08	
PLANO DE COBERTA 2	5,25	3,75	19,69	0,50	9,84	
PLANO DE COBERTA 3	9,00	25,44	228,96	0,50	114,48	
PLANO DE COBERTA 4	7,40	9,00	66,60	0,50	33,30	
PLANO DE COBERTA 6	8,90	7,00	62,30	0,50	31,15	
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					M2	268,85
LOCAL	COMP (M)	LARGURA (M)	AREA (M2)	RETELHAMENTO - 50%	AREA TOTAL (M2)	
PLANO DE COBERTA 1	8,80	18,20	160,16	0,50	80,08	
PLANO DE COBERTA 2	5,25	3,75	19,69	0,50	9,84	
PLANO DE COBERTA 3	9,00	25,44	228,96	0,50	114,48	
PLANO DE COBERTA 4	7,40	9,00	66,60	0,50	33,30	
PLANO DE COBERTA 6	8,90	7,00	62,30	0,50	31,15	
<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS					UND	1,00
LOCAL	QUANTIDADE					
COZINHA	1,00					
BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013					UND	1,00
LOCAL	QUANTIDADE					
COZINHA	1,00					
ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)					UND	2,00
LOCAL	QUANTIDADE					
ESCOVÓDRMO	6,00					
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013					UND	4,00
LOCAL	QUANTIDADE					
ESCOVÓDRMO	4,00					
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016					PT	32,00
LOCAL	QTDE					
SALA 1	4,00					
SALA 2	4,00					
SALA 3	4,00					
SALA 4	4,00					
SALA 5	4,00					
SALA 6	3,00					
SALA 7	3,00					
DIREÇÃO	3,00					
COZINHA	3,00					
LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017					UND	43,00
LOCAL	QTDE					
SALA 1	4,00					
SALA 2	4,00					
SALA 3	4,00					
SALA 4	4,00					
SALA 5	4,00					
SALA 6	4,00					
SALA 7	2,00					
ALIMENTAÇÃO	4,00					
CIRCULAÇÃO 1	1,00					
CIRCULAÇÃO 2	2,00					
CIRCULAÇÃO 4	4,00					
CIRCULAÇÃO 5	2,00					
PÁTIO	4,00					
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO					UND	3,00
LOCAL	QTDE					
SALA 1	1,00					
SALA 2	1,00					
SALA 5	1,00					
<b>REVESTIMENTO</b>						
REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE					M2	67,50

A



DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA PAREDE (M2)		
COZINHA	15,00	3,00	45,00		
DEP. ALIMENTOS	7,50	3,00	22,50		
<b>PISO</b>					
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO				M2	14,87
LOCAL	COMP. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
COZINHA - A	3,00	3,50	10,50		
COZINHA - B	1,00	1,90	1,90		
DEP. ALIMENTOS	0,85	2,90	2,47		
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				M2	437,11
LOCAL	COMP. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
SALA 1	6,20	7,50	46,50		
SALA 2	6,10	8,20	50,02		
SALA 3	8,00	6,15	49,20		
SALA 4	6,10	7,90	48,19		
SALA 5	6,00	8,00	48,00		
SALA 6	6,00	5,80	34,80		
SALA 7	6,00	3,20	19,20		
DIREÇÃO	4,00	3,00	12,00		
HALL	2,60	2,80	7,28		
DEPÓSITO 1	2,60	1,20	3,12		
ESCOVÓDROMO	6,50	1,40	9,10		
ALIMENTAÇÃO	5,42	8,10	43,90		
CIRCULAÇÃO 1	2,60	4,05	10,53		
CIRCULAÇÃO 2	2,60	8,20	21,32		
CIRCULAÇÃO 4	2,50	9,05	22,63		
CIRCULAÇÃO 5	1,50	7,55	11,33		
PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO				M2	437,50
LOCAL	COMP. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
SALA 1	6,20	7,50	46,50		
SALA 2	6,10	8,20	50,02		
SALA 3	8,00	6,15	49,20		
SALA 4	6,10	7,90	48,19		
SALA 5	6,00	8,00	48,00		
SALA 6	6,00	5,80	34,80		
SALA 7	6,00	3,20	19,20		
DIREÇÃO	4,00	3,00	12,00		
DEPÓSITO 1	2,60	4,15	10,79		
ESCOVÓDROMO	6,50	1,40	9,10		
ALIMENTAÇÃO	5,42	8,10	43,90		
CIRCULAÇÃO 1	2,60	4,05	10,53		
CIRCULAÇÃO 2	2,60	8,20	21,32		
CIRCULAÇÃO 4	2,50	9,05	22,63		
CIRCULAÇÃO 5	1,50	7,55	11,33		
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014				M2	14,87
LOCAL	COMP. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
COZINHA - A	3,00	3,50	10,50		
COZINHA - B	1,00	1,90	1,90		
DEP. ALIMENTOS	0,85	2,90	2,47		
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016				M3	1,89
LOCAL	COMP. (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME	
PASSEIO - LATERAL ESQUERDA	26,85	0,60	0,08	1,29	
PASSEIO - FACHADA	12,55	0,60	0,08	0,60	
<b>FORRO</b>					
FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P				M2	307,91
LOCAL	COMP. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)		
SALA 1	6,20	7,50	46,50		
SALA 2	6,10	8,20	50,02		
SALA 3	8,00	6,15	49,20		
SALA 4	6,10	7,90	48,19		
SALA 5	6,00	8,00	48,00		
SALA 6	6,00	5,80	34,80		
SALA 7	6,00	3,20	19,20		
DIREÇÃO	4,00	3,00	12,00		
<b>PINTURA</b>					
APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014				M2	856,66
LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)		
SALA 1	27,40	2,80	76,72		
SALA 2	28,60	2,80	80,08		
SALA 3	27,50	2,80	77,00		

A



SALA 4	28,00	2,80	78,40		
SALA 5	28,00	2,80	78,40		
SALA 6	23,60	2,80	66,08		
SALA 7	18,40	2,80	51,52		
DIREÇÃO	14,00	2,80	39,20		
ESCVÓDROMO	13,00	2,80	36,40		
ALIMENTAÇÃO	14,10	2,80	39,48		
CIRCULAÇÃO 1	8,65	2,80	24,22		
CIRCULAÇÃO 2	16,00	2,80	44,80		
CIRCULAÇÃO 3	8,20	2,80	22,96		
CIRCULAÇÃO 4	19,20	2,80	53,76		
CIRCULAÇÃO 5	16,60	2,80	46,48		
PÁTIO	14,70	2,80	41,16		
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS				M2	856,66
LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	AREA PAREDE (M2)	AREA TETO (M2)	AREA TOTAL (M2)
SALA 1	27,40	2,80	76,72		
SALA 2	28,60	2,80	80,08		
SALA 3	27,50	2,80	77,00		
SALA 4	28,00	2,80	78,40		
SALA 5	28,00	2,80	78,40		
SALA 6	23,60	2,80	66,08		
SALA 7	18,40	2,80	51,52		
DIREÇÃO	14,00	2,80	39,20		
ESCVÓDROMO	13,00	2,80	36,40		
ALIMENTAÇÃO	14,10	2,80	39,48		
CIRCULAÇÃO 1	8,65	2,80	24,22		
CIRCULAÇÃO 2	16,00	2,80	44,80		
CIRCULAÇÃO 3	8,20	2,80	22,96		
CIRCULAÇÃO 4	19,20	2,80	53,76		
CIRCULAÇÃO 5	16,60	2,80	46,48		
PÁTIO	14,70	2,80	41,16		
PINTURA HIDRACOR				M2	120,10
LOCAL	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	AREA PAREDE (M2)	AREA TETO (M2)	AREA TOTAL (M2)
DEPÓSITO 1	13,50	3,00	40,50		40,50
DEPÓSITO 2	8,60	3,00	25,80	3,90	29,70
DEPÓSITO 3	13,30	3,00	39,90	10,00	49,90
PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO				M2	7,88
LOCAL	COMP. (M)	ALTURA (M)	QTDE.	FATOR DE PINTURA	AREA (M2)
DEPÓSITO 2	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
DEP. ALIMENTOS	0,70	2,10	1,00	2,50	3,68
PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA				M2	53,05
LOCAL	COMP. (M)	ALTURA (M)	QTDE.	FATOR DE PINTURA	AREA (M2)
SALA 1	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
SALA 2	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
SALA 3	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
SALA 4	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
SALA 5	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
SALA 6	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
SALA 7	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
DIREÇÃO	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
DEPÓSITO 1	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
DEPÓSITO 3	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
PÁTIO	1,30	2,10	1,00	2,50	6,83
COZINHA	0,80	2,10	1,00	2,50	4,20
CALHAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL				M2	349,03
LOCAL	COMP. (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	LADOS	AREA TOTAL (M2)
MURO FACHADA	12,70	3,50	44,45	2,00	88,90
MURO LATERAL ESQUERDA	34,15	3,00	102,45	1,00	102,45
MURO FUNDOS	17,60	3,00	52,80	1,00	52,80
MURO LATERAL DIREITA	34,96	3,00	104,88	1,00	104,88
PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"				M2	142,12
LOCAL	COMP (M)	LARGURA (M)	AREA (M2)		
SALA 4 - CALÇADA	15,85	0,60	9,51		
CIRCULAÇÃO 3	8,65	2,65	22,92		
CALÇADA ENTORNO ESCOLA	32,40	0,60	19,44		
PÁTIO	9,45	9,55	90,25		
PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA				M2	118,80
LOCAL	COMP (M)	LARGURA (M)	AREA (M2)		
ALIMENTAÇÃO	5,42	8,10	43,90		
CIRCULAÇÃO 1	2,60	4,05	10,53		
CIRCULAÇÃO 2	2,60	8,20	21,32		
CIRCULAÇÃO 4	2,50	9,05	22,63		
CIRCULAÇÃO 5	1,50	7,55	11,33		

A



**CONSTRUÇÃO BANHEIROS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,21
	LOCAL COMP. (M) LARGURA (M) ALTURA (M) QUANTIDADE VOLUME (M3)		
	WC FEM / MAS - PILAR 0,40 0,40 0,60 9,00 0,86		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 6,78 0,30 0,40 2,00 1,63		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 4,95 0,30 0,40 3,00 1,78		
<b>FUNDAÇÕES</b>			
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO	M3	1,70
	LOCAL COMP. (M) LARGURA (M) ALTURA (M) QUANTIDADE VOLUME (M3)		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 6,78 0,20 0,30 2,00 0,81		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 4,95 0,20 0,30 3,00 0,89		
	ARMADURA CA50 MÉDIA D= 6,3 a 10,0mm	KG	94,55
	LOCAL COMP. (M) MASSA NOMINAL (0,395KG/M) QTD. BARRAS PESO (KG)		
	WC FEM / MAS - PILAR 1,10 0,68 36,00 24,43		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 6,78 4,18 8,00 33,47		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 4,95 3,05 12,00 36,65		
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	16,86
	LOCAL QTD ESTRIBOS - ESPAÇO E= 20 cm COMP (M) MASSA NOMINAL (0,154KG/M) PESO (KG)		
	WC FEM / MAS - PILAR 54,00 0,55 0,08 4,57		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 70,00 0,55 0,08 5,93		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 75,00 0,55 0,08 6,35		
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,04
	LOCAL COMP. (M) ALTURA (M) LADOS AREA TOTAL (M2)		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 6,78 0,30 2,00 4,07		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 4,95 0,30 2,00 2,97		
	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,72
	LOCAL LADO A (M) LADO B (M) COMP. (M) QUANTIDADE VOLUME (M3)		
	WC FEM / MAS - PILAR 0,40 0,40 0,60 9,00 0,86		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 0,15 0,20 6,78 2,00 0,41		
	WC FEM / MAS - CINTA INFERIOR 0,15 0,20 4,95 3,00 0,45		
<b>SUPERESTRUTURA</b>			
	ARMADURA CA50 MÉDIA D= 6,3 a 10,0mm	KG	147,86
	LOCAL COMP. (M) MASSA NOMINAL (0,395KG/M) QTD. BARRAS PESO (KG)		
	WC FEM / MAS - PILAR 3,50 2,16 36,00 77,74		
	WC FEM / MAS - CINTA SUPERIOR 6,78 4,18 8,00 33,47		
	WC FEM / MAS - CINTA SUPERIOR 4,95 3,05 12,00 36,65		
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	25,83
	LOCAL QTD ESTRIBOS - ESPAÇO E= 20 cm COMP (M) MASSA NOMINAL (0,154KG/M) PESO (KG)		
	WC FEM / MAS - PILAR 162,00 0,55 0,08 13,72		
	WC FEM / MAS - CINTA SUPERIOR 68,00 0,55 0,08 5,76		
	WC FEM / MAS - CINTA SUPERIOR 75,00 0,55 0,08 6,35		
	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	8,55
	LOCAL COMP. (M) PERÍMETRO DA FORMA (M) AREA TOTAL (M2)		

A