

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

Local: PALESTINA - SANTA QUITÉRIA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I.: 22,07%

Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017

ITEM	INSUMOS	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL	%	
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				R\$ 555,43	2,76%	
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2,40	R\$ 231,43	R\$ 555,43		
2		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				R\$ 960,90	4,77%	
2.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	10,00	R\$ 96,09	R\$ 960,90		
3		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				R\$ 1.223,52	6,07%	
3.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00	R\$ 221,26	R\$ 442,52		
3.2	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00	R\$ 202,76	R\$ 405,52		
3.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	4,00	R\$ 93,87	R\$ 375,48		
4		<b>COBERTURA</b>				R\$ -	0,00%	
4.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	0,00	R\$ 68,83	R\$ -		
4.2	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	0,00	R\$ 31,75	R\$ -		
5		<b>REVESTIMENTO</b>				R\$ 1.898,15	9,42%	
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	15,00	R\$ 4,21	R\$ 63,15		
5.2	C3124	REBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	15,00	R\$ 20,88	R\$ 313,20		
5.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	20,00	R\$ 5,68	R\$ 113,60		
5.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	20,00	R\$ 70,41	R\$ 1.408,20		
6		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				R\$ 6.880,73	34,14%	
6.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	R\$ 148,84	R\$ 1.934,92		
6.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	R\$ 134,21	R\$ 1.610,52		
6.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	R\$ 67,52	R\$ 67,52		
6.4	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	3,00	R\$ 105,37	R\$ 316,11		
6.5	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 2.556,77	R\$ 2.556,77		
6.6	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 394,89	R\$ 394,89		
7		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				R\$ 1.248,24	6,19%	
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 152,21	R\$ 608,84		
7.2	CXXXX	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00	R\$ 59,67	R\$ 596,70		
7.3	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	7,00	R\$ 6,10	R\$ 42,70		
8		<b>PINTURA</b>				R\$ 6.373,32	31,63%	
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	164,92	R\$ 12,53	R\$ 2.066,48		
8.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	161,10	R\$ 14,00	R\$ 2.255,40		
8.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃO	M2	49,56	R\$ 12,39	R\$ 614,05		
8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	49,56	R\$ 13,71	R\$ 679,47		
8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,50	R\$ 23,91	R\$ 83,69		
8.6	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	M2	224,00	R\$ 3,01	R\$ 674,24		
9		<b>CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				R\$ 69,30	0,34%	
9.1	C3954	CAPINA MANUAL	M2	177,68	R\$ 0,39	R\$ 69,30		
10		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				R\$ 942,93	4,68%	
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	68,43	R\$ 6,39	R\$ 437,25		
10.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	68,43	R\$ 7,39	R\$ 505,68		
						<b>TOTAL GERAL DA OBRA SEM BDI</b>	<b>R\$ 20.152,52</b>	<b>100%</b>
						<b>B.D.I. DA OBRA</b>	<b>22,07%</b>	
						<b>TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI</b>	<b>R\$ 24.600,77</b>	

  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

## MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA
Local: PALESTINA - SANTA QUITÉRIA - CE
0
Fonte: TABELA SINIFRA 024.1
B.D.I.: 22,07%
Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,40	M2
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	LARG X COMP 2,00 X 1,20 = 2,40	
02	PAREDES E PAINÉIS		
2.1	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	10,00 UN
	PAREDES RACHADAS EM TODOS OS AMBIENTES	10,00	
03	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
3.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00 UN
	DENTISTA	1,00	
	REPOUSO	1,00	
3.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00 UN
	WC DENTISTA	1,00	
	REPOUSO	1,00	
3.3	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	4,00 UN
	ANTE-SALA	1,00	
	ATENDIMENTO	1,00	
	FARMÁCIA	1,00	
	SALA 1	1,00	
04	COBERTURA		
4.1	MADREIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RPA, CAIBRO, LINHA)	ÁREA UBS	LARG X COMP = 0,00
4.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	ÁREA UBS	LARG X COMP = 0,00
05	REVESTIMENTO		
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	CONCERTOS GERAIS	15,00
5.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR, TRAÇO 1:5	CONCERTOS GERAIS	15,00
5.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SUBSTITUIÇÃO PEÇAS QUEBRADAS	20,00
5.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATE 30x30cm (900 cm²) - PEI-SIPEI-4 P/ PAREDE	SUBSTITUIÇÃO PEÇAS QUEBRADAS	20,00
06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
6.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00 PT
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,00	
	SALA 1	1,00	
	WC ANTE-SALA	3,00	
	ATENDIMENTO	1,00	
	VACINA	1,00	
	WC REPOUSO	2,00	
	NOVA CAIXA D'ÁGUA	1,00	
6.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00 PT
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	4,00	
	SALA 1	1,00	
	WC ANTE-SALA	3,00	
	ATENDIMENTO	1,00	
	VACINA	1,00	
	WC REPOUSO	2,00	
6.3	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00 UN
	WC REPOUSO	1,00	
6.4	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	3,00 UN
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	1,00	
	WC ANTE-SALA	1,00	
	WC REPOUSO	1,00	
6.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00 UN
		1,00	
6.6	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00 UN
		1,00	
07	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE		
7.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00 PT
	FARMÁCIA	1,00	
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	1,00	
	ATENDIMENTO	1,00	
	VACINA	1,00	
7.2	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 36W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00 UN
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	2,00	
	SALA 1	1,00	
	ANTE-SALA	1,00	
	WC ANTE-SALA	1,00	
	ATENDIMENTO	2,00	
	VACINA	1,00	
	REPOUSO	1,00	
	WC REPOUSO	1,00	

MEMORIAL DE CÁLCULO									
Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE									
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA									
Local: PALESTINA - SANTA QUITÉRIA - CE									
0									
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1									
B.D.I.: 22,07%									
Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017									
7.3	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR								7,00 UH
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO								
	SALA 1								
	ANTE-SALA								
	ATENDIMENTO								
	VACINA								
	REPOUSO								
	WC REPOUSO								
08	PINTURA								
8.1	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA								
	PAREDES	PERIM	X	ALT					214,48 M2
	FARMÁCIA	11,20	X	1,25	=	14,00			49,56 M2
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	12,00	X	1,25	=	15,00			DESCONTAR VAZOS
	CIRCULAÇÃO	6,10	X	1,25	=	7,63			164,92
	SALA 1	10,00	X	1,25	=	12,50			PORTAS E JANELAS
	ANTE-SALA	9,20	X	1,25	=	11,50			48,56
	WC 2	7,48	X	1,25	=	9,25			
	ATENDIMENTO	14,00	X	1,25	=	17,50			
	VACINA	10,65	X	1,25	=	13,25			
	REPOUSO	16,05	X	1,25	=	20,01			
	WC REPOUSO	7,20	X	1,25	=	9,00			
	EGRESSOS	LARG	X	COMP	X				
	FARMÁCIA	3,50	X	2,10	=	7,35			
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	2,50	X	3,50	=	8,75			
	CIRCULAÇÃO	1,10	X	1,95	=	2,15			
	SALA 1	3,60	X	1,40	=	5,04			
	ANTE-SALA	1,60	X	3,50	=	5,25			
	WC 2	2,50	X	2,10	=	5,25			
	ATENDIMENTO	1,20	X	2,50	=	3,00			
	VACINA	4,50	X	2,50	=	11,25			
	REPOUSO	3,20	X	2,10	=	6,72			
	WC REPOUSO	4,60	X	2,55	=	11,73			
		2,10	X	1,10	=	2,31			
		1,10	X	2,50	=	2,75			
8.2	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA								161,10 M2
	PAREDES	PERIM	X	ALT					
		35,30	X	3,00	=	106,90			
		17,40	X	3,00	=	52,20			
8.3	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃO								49,56 M2
	PORTAS								
	FARMÁCIA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	SALA 1	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	ANTE-SALA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	WC 2	0,60	X	2,10	X	2,00	=	2,52	
	ATENDIMENTO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	VACINA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	REPOUSO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
	WC REPOUSO	0,60	X	2,10	X	2,00	=	2,52	
	JANELAS								
	FARMÁCIA	1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
	SALA 1	1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
	ATENDIMENTO	1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
	VACINA	1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
	REPOUSO	1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
		1,10	X	1,20	X	2,00	=	2,64	
8.4	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA								49,56 M2
8.5	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO								3,60 M2
	PORTÃO ENTRADA	LARG	X	ALT	X	FACES			
		1,00	X	1,75	X	2,00	=	3,50	
8.6	CAUÇAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL								224,00 M2
	MURO PERIMETRAL	ALT	X	COMP	X	FACES			
		1,75	X	64,00	X	2,00	=	224,00	
09	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
9.1	CAPINA MANUAL	ÁREA							177,88 M2
	ÁREA EXTERNA	177,88							
10	SERVIÇOS DIVERSOS								
10.1	LIMPEZA GERAL	LARG	X	COMP					68,43 M2
	ÁREA EXTERNA	13,55	X	5,05	=	68,43			
10.2	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	LARG	X	COMP					68,43 M2
	UBS	13,55	X	5,05	=	68,43			

  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: PALESTINA - SANTA QUIÉRIA - CE



**1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA TIPO BANNER M2 231,43  
 Preço Adotado: 231,4300 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
0543	SERVENTE	H	3	4,88	14,6400
12351	PIEDREIRO	H	3	7,2	21,6000
1533	MONTADOR	H	3	7,2	21,6000
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>57,8400</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	17,8	2,9960
12470	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5	22,4	33,6000
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	18,23	2,7991
10365	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	79,39	79,3900
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>118,7411</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0830	CONCRETO CILINDRICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	278,035	3,4754
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>3,4754</b>
				Total Simples	180,0600
				Encargos	51,3700
				BDI	0,0000
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>231,4300</b>

**2 PAREDES E PAINÉIS**

2.1 C1078 AMARRAÇÃO EM PAREDES COM FERRO UN 90,00  
 Preço Adotado: 90,0000 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
0037	AJUDANTE	H	0,8	5,6	4,48
12543	SERVENTE	H	2,5	4,58	17,03
12351	PIEDREIRO	H	2,5	7,2	18
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>39,51</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10118	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	6,9	1,33	9,045
10185	AÇO CA-50	KG	3,4	3,96	12,464
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>22,109</b>
				Total Simples	61,67
				Encargos	34,42
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>96,09</b>

**3 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

3.1 C4477 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m) C/FERRAGENS UN 221,26  
 Preço Adotado: 221,2600 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
0488	CARPINTEIRO	H	2,55	7,2	18,36
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	5,6	14,29
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>32,64</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1	52,5	52,5
10273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1	80	80
11027	DOBRAÇA 3"x2 1/2" CROMADA	UN	3	9,24	27,72
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>160,22</b>
				Total Simples	192,86
				Encargos	28,4
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>221,26</b>

3.2 C4423 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m) C/FERRAGENS UN 202,76  
 Preço Adotado: 202,7600 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
0488	CARPINTEIRO	H	2,55	7,2	18,36
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	5,6	14,29
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>32,64</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
11027	DOBRAÇA 3"x2 1/2" CROMADA	UN	3	9,24	27,72
10271	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1	68	68
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>141,72</b>
				Total Simples	174,38
				Encargos	28,4
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>202,76</b>

3.3 C1351 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA UN 69,87  
 Preço Adotado: 69,8700 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
0488	CARPINTEIRO	H	2	7,2	14,4
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2	5,6	11,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>25,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>46</b>
				Total Simples	71,6
				Encargos	22,27
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>93,87</b>

*[Handwritten signature]*



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**



Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: PALESTINA - SANTA QUITERIA - CE

**4 COBERTURA**

4.1 **C460 MADERAMENTO DE TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)** M2 68,83  
**C460 - MADERAMENTO DE TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)** M2  
 Preço Adotado: 68,8300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10490	CARPINTEIRO	H	1	7,2	7,2
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1	5,6	5,6
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>12,8</b>
MATERIAIS					
11624	RIPA DE PERoba (MADERA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5	1,35	4,725
10405	CAIBRO DE 2X1"	M	3,5	2,84	9,94
1124	PREÇO	KG	0,12	5,4	1,128
15519	LINHA DE MARRANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	M	1,35	21,88	29,104
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>44,8834</b>
				Total Simples	57,69
				Encargos	11,14
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>68,83</b>

4.2 **C2201 RETELHAMENTO DE TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA** M2 31,75  
**C2201 - RETELHAMENTO DE TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA** M2  
 Preço Adotado: 31,7500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
12391	PEDEIRO	H	1,1	7,2	7,92
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>13,288</b>
MATERIAIS					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	15	0,46	6,9
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>6,9</b>
				Total Simples	20,19
				Encargos	11,56
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>31,75</b>

**5 REVESTIMENTO**

5.1 **C0176 CHARISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. 5mm. P/ PAREDE** M2 4,21  
**C0176 - CHARISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. 5mm. P/ PAREDE** M2  
 Preço Adotado: 4,2100

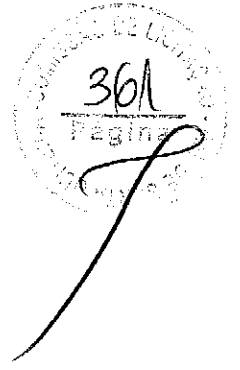
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,15	4,88	0,732
12391	PEDEIRO	H	0,1	7,2	0,72
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>1,452</b>
MATERIAIS					
10506	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215
10100	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,4956</b>
				Total Simples	2,95
				Encargos	1,29
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4,21</b>

5.2 **C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:5** M2 20,88  
**C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:5** M2  
 Preço Adotado: 20,8800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
12391	PEDEIRO	H	0,6	7,2	4,32
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>7,248</b>
SERVIÇOS					
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:5	M3	0,025	250,736	6,2684
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>6,2684</b>
				Total Simples	13,52
				Encargos	7,36
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>20,88</b>

5.3 **C1477 REJUNTAMENTO DE ARG. PRE-FABRICADA JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS** M2 5,68  
**C1477 - REJUNTAMENTO DE ARG. PRE-FABRICADA JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS** M2  
 Preço Adotado: 5,6800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2	4,88	0,976
11328	LADRILHISTA	H	0,2	7,2	1,44
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>2,416</b>
MATERIAIS					
10116	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,422	2,75	1,1606
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,1606</b>
				Total Simples	3,58
				Encargos	2,1
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5,68</b>



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: PALESTINA - SANTA QUITÉRIA - CE



5.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA  
 C4420 ATÉ 30x30cm (60 cm²) - PEI-5PEL4 P/ PAREDE  
 C4422 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (60 cm²) - PEI-5PEL4 P/ PAREDE  
 Preço Adotado: 70,4100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,4	4,88	6,632
11528	LADRILHISTA	H	1,4	7,2	10,096
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>16,728</b>
SERVIÇOS					
C4420	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:5	M3	0,02	360,292	7,2058
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>7,2058</b>
MATERIAIS					
16495	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (60 cm²) - PEI-5PEL4	M2	1,1	26,2	28,82
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>28,82</b>
				Total Simples	62,94
				Encargos	17,47
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>70,41</b>

6 **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**  
 6.1 C1848 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  
 C1848 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  
 Preço Adotado: 148,9400 Unid: PT

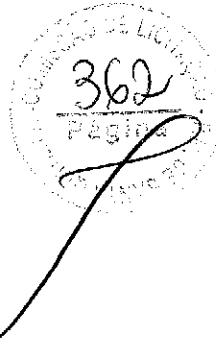
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>50,6</b>
MATERIAIS					
13825	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4	1,6	6,4
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1	2,9	2,9
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	8	6	30
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0036	60	0,175
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5	0,5	1,25
11428	LULA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32/205MM	UN	1	2,2	2,2
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2	2,46	2,94
11259	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	UN	1	3,1	3,1
13884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2	0,6	1,8
11412	LULA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2	1,2	2,4
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5	0,74	1,85
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>64,215</b>
				Total Simples	104,82
				Encargos	44,03
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>148,84</b>

6.2 C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  
 C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  
 Preço Adotado: 134,2100 Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>50,6</b>
MATERIAIS					
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1	1,8	1,8
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5	3,6	5,4
12113	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1	3,48	3,48
12183	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4')	M	0,33	9,33	3,0769
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2')	M	0,5	5,5	2,75
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2	1,4	2,8
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1	5,8	5,8
10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	50	0,2
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,5	1,5
12012	TE PVC RIGIDO PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1	10,45	10,45
10441	CAL HIDRATADA	KG	3	0,74	2,22
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>39,5769</b>
				Total Simples	90,18
				Encargos	41,03
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>134,21</b>

6.3 C2501 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA  
 C2501 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA  
 Preço Adotado: 67,6200 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,65	5,6	3,64
12320	ENCANADOR	H	0,65	7,2	4,68
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>8,32</b>
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA 3/4"	UN	1	51,85	51,85
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>61,9564</b>
				Total Simples	60,28
				Encargos	7,24
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>67,62</b>



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obras: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: PALESTINA - SANTA QUIÉTERIA - CE



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6.4	C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	LN		105,37	
<b>C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR</b>					
Preço Adotado: 105,3700 Unid: UN					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
K043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6	5,6	14,56
I230	ENCANADOR	H	2,6	7,2	18,72
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>33,28</b>
		MATERIAIS			
K416	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	1	27	27
H092	ENGATE DE PVC	LN	1	4,64	4,64
I2192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	LN	1	11,19	11,19
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>43,13</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>76,41</b>
				<b>Encargos</b>	<b>28,96</b>
				<b>SDI</b>	<b>0</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>105,37</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6.5	C2632 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	LN		2556,77	
<b>C2632 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA</b>					
Preço Adotado: 2.556,7700 Unid: UN					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		SERVIÇOS			
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP-5 mm P/PAREDE ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO	M2	11	7,0554	87,5094
C0073	FURADO 18x18x18cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP-10cm (1:2,5)	M2	10,05	28,5685	288,9159
C1400	SOLHA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. S X	M2	1,94	20,24	53,8016
C0838	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,28	261,2537	75,7752
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	KG	41,85	5,7774	241,842
C0074	ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO FURADO 18x18x18cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP-20 cm	M2	12,97	49,0948	634,2022
C2764	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	14,24	12,932	184,1517
C0840	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,898	279,7987	167,3106
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>1.711,82</b>
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>9,76</b>
		MATERIAIS			
I2295	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3	23,37	70,11
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5690)	M	2,5	8,62	21,55
K0280	BUSTA	M3	1,492	56	83,6552
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>175,313</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>1.896,89</b>
				<b>Encargos</b>	<b>657,18</b>
				<b>SDI</b>	<b>0</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.556,77</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6.6	C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	LN		384,800	
<b>C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L</b>					
Preço Adotado: 384,8000 Unid: UN					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>3,416</b>
		MATERIAIS			
I8325	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L COM TAMPA	UN	1	389,5	389,5
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>389,5</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>391,92</b>
				<b>Encargos</b>	<b>2,97</b>
				<b>SDI</b>	<b>0</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>384,89</b>

<b>7</b>	<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				
----------	---	--	--	--	--

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7.1	C1847 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT		152,21	
<b>C1847 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO</b>					
Preço Adotado: 152,2100 Unid: PT					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	H	2,6	4,88	12,72
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	5,6	16,8
E0312	ELETRICISTA	H	3	7,2	21,6
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>51,1</b>
		MATERIAIS			
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2P/0L0S	UN	1	16,23	16,23
I2556	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	1,21	14,52
I1409	LIVRA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,85	1,69
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	3	3,2	9,6
I1105	ESPALHO 4X2" OU 3X3"	UN	1	2,1	2,1
K0428	CAIXA PASSAG. CHAPA CITAMPA PARAF. 100X100X50MM	UN	1	7,41	7,41
I1181	FITA ISOLANTE	M	3	0,99	2,97
I2991	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1	5,3	0,53
K0418	CAIXA ESTAMPADA 8X3", 4X2", 4X3" - CHAPA 18	UN	1	1,06	1,06
K0657	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,1	2,1
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>67,68</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>118,78</b>
				<b>Encargos</b>	<b>44,03</b>
				<b>SDI</b>	<b>0</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>162,81</b>

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7.2	C0000 LÂMPADA FLUORESCENTE TIPO PL, ATE 36W (SUBSTITUIÇÃO)	LN		59,57	
<b>C0000 - LÂMPADA FLUORESCENTE TIPO PL, ATE 36W (SUBSTITUIÇÃO)</b>					
Preço Adotado: 59,5700 Unid: UN					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		MAO DE OBRA			
E2412	ELETRICISTA	H	0,3	7,2	2,1600
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>2,1600</b>
		MATERIAIS			
I301	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 36W	UN	1	55,51	55,5300
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>55,5300</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>57,6900</b>
				<b>Encargos</b>	<b>1,8400</b>
				<b>SDI</b>	<b>0,0000</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>59,5700</b>

*Falco*



**Santa Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017  
Local: PALESTINA - SANTA QUIITÉRIA - CE

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 dias		60 dias		Total do item	% do item
			Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 555,43 100%	R\$ 555,43 100%	R\$ 0,00 0%	R\$ 555,43 100%	555,43	2,76%	
2	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 960,90 100%	R\$ 672,63 70%	R\$ 288,27 30%	960,90	4,77%		
3	ESQUADRIAS E PERRAGENS	R\$ 1.223,52 100%	R\$ 856,46 70%	R\$ 367,06 30%	1.223,52	6,07%		
4	COBERTURA	R\$ - 100%	R\$ 0,00 50%	R\$ 0,00 50%	0,00	0,00%		
5	REVESTIMENTO	R\$ 1.898,15 100%	R\$ 1.328,71 70%	R\$ 569,45 30%	1.898,15	9,42%		
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 6.880,73 100%	R\$ 2.064,22 30%	R\$ 4.816,51 70%	6.880,73	34,14%		
7	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 1.248,24 100%	R\$ 374,47 30%	R\$ 873,77 70%	1.248,24	6,19%		
8	PINTURA	R\$ 6.373,32 100%	R\$ 2.549,33 40%	R\$ 3.823,99 60%	6.373,32	31,63%		
9	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 69,30 100%	R\$ 13,86 20%	R\$ 55,44 80%	69,30	0,34%		
10	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 942,93 100%	R\$ 94,29 10%	R\$ 848,64 90%	942,93	4,68%		
	Valor Simples.....	R\$ 20.152,52	R\$ 8.509,40	R\$ 11.643,12	R\$ 20.152,52	100,00%		
	Valor BDI.....	R\$ 4.448,25	R\$ 1.878,27	R\$ 2.569,98	R\$ 4.448,25			
	Total Geral.....	R\$ 24.600,77	R\$ 10.387,68	R\$ 14.213,09	R\$ 24.600,77			
		100%	42%	58%	100%			
	<b>ACUMULADO.....</b>		R\$ 10.387,68	R\$ 24.600,77				

Importa este orçamento o valor total de  
(Vinte e quatro mil, seiscentos reais e setenta e sete centavos)

*Pedro Henrique C. Barros*  
Pedro Henrique C. Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519





Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Local: PALESTINA - SANTA QUITÉRIA - CE

Data de elaboração do orçamento: 24 DE AGOSTO DE 2017

**COMPOSIÇÃO DE BDI**


COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

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

I	Impostos	7,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	2,00
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>7,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>22,07%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519



**Santa  
Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

**LOCAL: PALESTINA – SANTA QUITÉRIA - CE.**

**MARÇO/2017.**



## 1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da **OBRA DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, LOCALIZADO EM PALESTINA, SANTA QUITÉRIA – CE**, e compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para isso.

## 2. PROJETOS

A execução da reforma deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor no ato do contrato ou posteriormente, durante a execução da obra, constando assim todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Contrato.

## 3. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## 4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

## 5. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.



## 6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS SIMILARES.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

## 7. FASES DE OBRAS

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.



## **MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

## **8. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Utilização de equipamentos

Cabe à Contratada elaborar, de acordo com as necessidades da obra, ou atendendo solicitação do Contratante, desenhos de detalhes de execução, para exame e autenticação por este.

## **9. INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

## **10. PRAZO**

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.



## DESCRIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES

### 11. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, solos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser 15 removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e pára-raios nas proximidades.

### 12. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogêneo distribuído por toda a área considerada.

Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros: A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; O recobrimento total da superfície em questão.

### 13. REBOCO

Aplicar-se-á reboco no traço 1:5 (cimento : areia média peneirada). A argamassa deverá ser preparada a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.



O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **14. COBERTURA**

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando "barrigas" no telhado.

#### **15. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS**

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético. Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

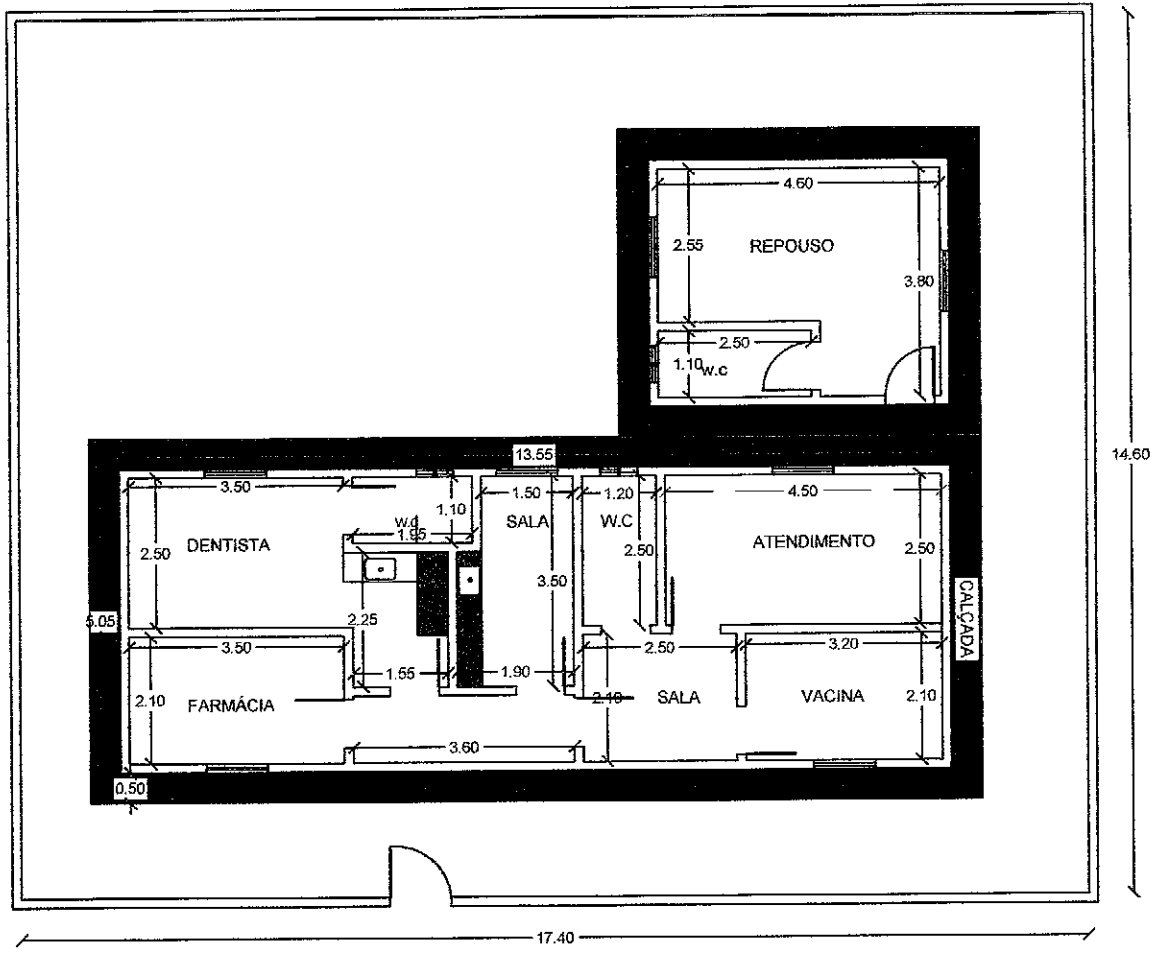
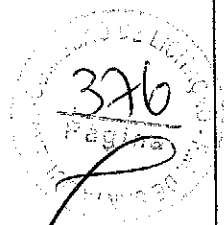
#### **16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**

Toda a execução dos serviços de instalações hidráulicas e sanitárias seguirão os princípios que regem as normas da ABNT.



A rede de água fria será executada com tubos soldáveis, conexões da marca Tigre, Fortilit ou similar. Não será permitido o uso de bolsa as emendas dos tubos serão com luvas simples na união das conexões com tubos serão lixadas ambas as parte e limpa com solução limpadora. O

*Pedro Henrique C. Barroso*

Pedro Henrique C. Barroso  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55200  
 RNP-0613941519



**1 PLANTA BAIXA**  
1:50

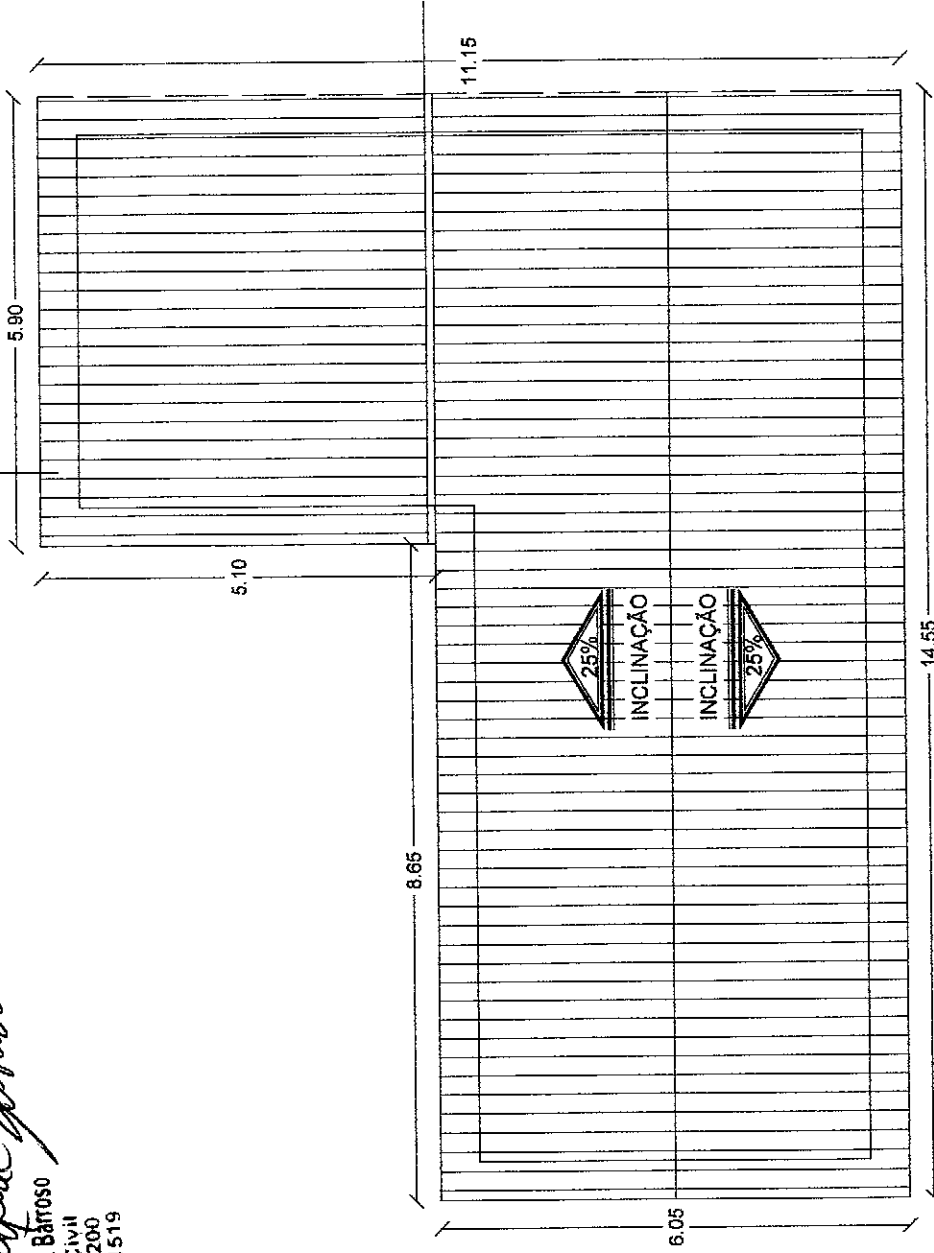
<b>TÍTULO:</b> ÚNIDADE BÁSICA DE SAÚDE LOCALIDADE: PALESTINA		<b>UNIDADE:</b> 
		<b>PROJEÇÃO:</b> 
<b>DESENHISTA:</b>		<b>ESCALA:</b>
<b>TEMPO PREVISTO:</b>		<b>DATA:</b>
<b>REGISTRO:</b>		<b>REVISÃO:</b>



BEIRAL = 50cm

*Pedro Henrique C. Barros*

Pedro Henrique C. Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

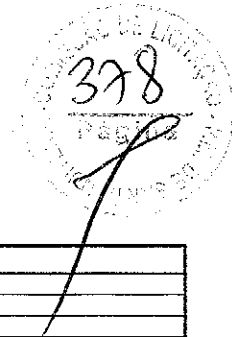


PLANTA DE COBERTA  
ESCALA: SEM

UNIDADE	PROJEÇÃO	ESCALA	DATA	REVISÃO
				377
TÍTULO				
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PALESTINA				
DESENHISTA				
TÉCNICO RESPONSÁVEL				
REGISTRO				



**Santa  
Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE

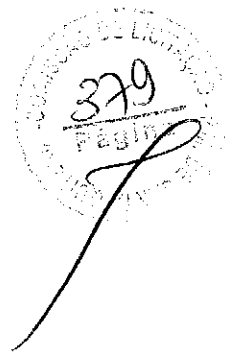
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I.: 22,07%

Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017

ITEM	INSUMOS	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL	%
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				R\$ 555,43	1,88%
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2,40	R\$ 231,43	R\$ 555,43	
2		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				R\$ 1.153,08	3,91%
2.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	12,00	R\$ 96,09	R\$ 1.153,08	
3		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				R\$ 2.462,96	8,35%
3.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	R\$ 519,71	R\$ 519,71	
3.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00	R\$ 208,36	R\$ 416,72	
3.3	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00	R\$ 202,76	R\$ 405,52	
3.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	R\$ 93,87	R\$ 93,87	
3.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,20	R\$ 244,51	R\$ 1.027,14	
4		<b>VIDROS</b>				R\$ 864,10	2,93%
4.1	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	M2	4,20	R\$ 205,70	R\$ 864,10	
5		<b>COBERTURA</b>				R\$ 8.121,84	27,55%
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	80,75	R\$ 68,83	R\$ 5.558,02	
5.2	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	80,75	R\$ 31,75	R\$ 2.563,81	
6		<b>REVESTIMENTO</b>				R\$ 1.262,70	4,28%
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	20,00	R\$ 4,21	R\$ 84,20	
6.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	20,00	R\$ 20,88	R\$ 417,60	
6.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,00	R\$ 5,68	R\$ 56,80	
6.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	10,00	R\$ 70,41	R\$ 704,10	
7		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				R\$ 6.077,06	17,22%
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	R\$ 148,84	R\$ 1.041,88	
7.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	R\$ 134,21	R\$ 805,26	
7.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	R\$ 67,52	R\$ 67,52	
7.4	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 105,37	R\$ 210,74	
7.5	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 2.556,77	R\$ 2.556,77	
7.6	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 394,89	R\$ 394,89	
8		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				R\$ 3.701,90	12,56%
8.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	R\$ 152,21	R\$ 3.044,20	
8.2	CX00X	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00	R\$ 59,67	R\$ 596,70	
8.3	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	10,00	R\$ 6,10	R\$ 61,00	
9		<b>PINTURA</b>				R\$ 4.103,86	13,92%
9.1	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	134,27	R\$ 12,53	R\$ 1.682,42	
9.2	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	96,00	R\$ 14,00	R\$ 1.344,00	
9.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	17,22	R\$ 12,39	R\$ 213,36	
9.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	17,22	R\$ 13,71	R\$ 236,09	
9.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,90	R\$ 23,91	R\$ 69,34	
9.6	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	185,60	R\$ 3,01	R\$ 558,66	
10		<b>CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>				R\$ 74,97	0,25%
10.1	C3954	CAPINA MANUAL	M2	192,24	R\$ 0,39	R\$ 74,97	
11		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				R\$ 2.106,89	7,15%
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	255,99	R\$ 6,39	R\$ 1.635,78	
11.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	63,75	R\$ 7,39	R\$ 471,11	
<b>TOTAL GERAL DA OBRA SEM BDI</b>						<b>R\$ 29.484,79</b>	<b>100%</b>
<b>BDI DA OBRA</b>						<b>22,07%</b>	
<b>TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI</b>						<b>R\$ 35.992,95</b>	

  
 Pedro Henrique C. Barroso  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55200  
 RNP-0613941519



MEMORIAL DE CÁLCULO						
Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE						
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA						
Local: SÃO JOSÉ DOS MOCOS - SANTA QUITÉRIA - CE						
0						
Fonte: TABELA SEINFRA 024.1						
B.D.I: 22,07%						
Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017						
ITEM	DESCRIÇÃO					QUANT. UND
01	SERVIÇOS PRELIMINARES					2,40 M2
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	LARG	X	COMP		
		2,00	X	1,20	=	2,40
02	PAREDES E PAINÉIS					
2.1	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO					12,00 UN
	PAREDES RACHADAS EM TODOS OS AMBIENTES	UN				12,00
03	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
3.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA					1,00 UN
	RECEPÇÃO	UN				1,00
3.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/FERRAGENS					2,00 UN
	AMBULATÓRIO	UN				1,00
	CONSULTÓRIO MÉDICO	UN				1,00
3.3	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/FERRAGENS					2,00 UN
	WC MÉDICO	UN				1,00
	WC RECEPÇÃO	UN				1,00
3.4	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					1,00 UN
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	UN				1,00
3.5	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA					4,20 M2
	EAU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	LARG	X	ALT		
	RECEPÇÃO	1,50	X	1,00	=	1,50
	AMBULATÓRIO	1,50	X	1,00	=	1,50
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0,95	X	0,48	=	0,46
	CONSULTÓRIO MÉDICO	0,85	X	0,48	=	0,46
	WC MÉDICO	0,38	X	0,38	=	0,14
	WC RECEPÇÃO	0,38	X	0,38	=	0,14
04	VIDROS					
4.1	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E=6mm, COLOCADO	LARG	X	ALT		4,20 M2
	RECEPÇÃO	1,50	X	1,00	=	1,50
	AMBULATÓRIO	1,50	X	1,00	=	1,50
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0,95	X	0,48	=	0,46
	CONSULTÓRIO MÉDICO	0,95	X	0,48	=	0,46
	WC MÉDICO	0,38	X	0,38	=	0,14
	WC RECEPÇÃO	0,38	X	0,38	=	0,14
05	COBERTURA					
5.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	LARG	X	COMP		80,75 M2
	ÁREA UBS	9,50	X	8,50	=	80,75
5.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	LARG	X	COMP		80,75 M2
	ÁREA UBS	9,50	X	8,50	=	80,75
06	REVESTIMENTO					
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm/P/ PAREDE					20,00 M2
	CONSERTOS GERAIS	20,00				
6.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5					20,00 M2
	CONSERTOS GERAIS	20,00				
6.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					10,00 M2
	SUBSTITUIÇÃO PEÇAS QUEBRADAS	10,00				
6.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PAREDE					10,00 M2
	SUBSTITUIÇÃO PEÇAS QUEBRADAS	10,00				
07	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
7.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					7,00 PT
	AMBULATÓRIO	PT				1,00
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	PT				1,00
	WC MÉDICO	PT				2,00
	WC RECEPÇÃO	PT				2,00
	NOVA CAIXA D'ÁGUA	PT				1,00
7.2	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					6,00 PT
	AMBULATÓRIO	PT				1,00
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	PT				1,00
	WC MÉDICO	PT				2,00
	WC RECEPÇÃO	PT				2,00
7.3	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA					1,00 UN
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	UN				1,00
7.4	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR					2,00 UN
	WC MÉDICO	UN				1,00
	WC RECEPÇÃO	UN				1,00
7.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					1,00 UN
		UN				1,00
7.6	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					1,00 UN
		UN				1,00
08	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					
8.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					20,00 PT
	RECEPÇÃO	PT				3,00
	AMBULATÓRIO	PT				3,00
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	PT				4,00
	CONSULTÓRIO MÉDICO	PT				4,00
	WC MÉDICO	PT				2,00
	WC RECEPÇÃO	PT				2,00
	ÁREA EXTERNA	PT				2,00



**Santa  
Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



## MEMORIAL DE CALCULO

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCOS - SANTA QUITÉRIA - CE  
 0  
 Fonte: TABELA SEINFRA 024.1  
 B.D.I.: 22,07%  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017

8.2	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 30W (SUBSTITUIÇÃO)	UN								10,00 UN
	RECEPÇÃO	1,00								
	AMBULATÓRIO	1,00								
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	2,00								
	CONSULTÓRIO MÉDICO	2,00								
	WC MÉDICO	1,00								
	WC RECEPÇÃO	1,00								
	ÁREA EXTERNA	2,00								
8.3	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN								10,00 UN
	RECEPÇÃO	1,00								
	AMBULATÓRIO	1,00								
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	2,00								
	CONSULTÓRIO MÉDICO	2,00								
	WC MÉDICO	1,00								
	WC RECEPÇÃO	1,00								
	ÁREA EXTERNA	2,00								
09	PINTURA									
9.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									155,89 M2
	PAREDES	PERIM	X	ALT						21,42 M2
	RECEPÇÃO	13,40	X	1,55	=	20,77				
	AMBULATÓRIO	11,10	X	1,55	=	17,21				
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	15,00	X	1,55	=	23,25				
	CONSULTÓRIO MÉDICO	15,00	X	1,55	=	23,25				
	WC MÉDICO	6,00	X	1,55	=	9,30				
	WC RECEPÇÃO	6,60	X	1,55	=	10,23				
	FORROS	LARG	X	COMP						
	RECEPÇÃO	3,55	X	3,05	=	11,13				
	AMBULATÓRIO	3,05	X	2,50	=	7,63				
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	3,50	X	4,00	=	14,00				
	CONSULTÓRIO MÉDICO	3,50	X	4,00	=	14,00				
	WC MÉDICO	1,30	X	1,70	=	2,21				
	WC RECEPÇÃO	1,60	X	1,70	=	2,72				
										DESCONTAR VAZOS 134,27
										PORTAS 17,22
										JANELAS 4,20
										SOMA 21,42
9.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									96,00 M2
	PAREDES	PERIM	X	ALT						
	ÁREA EXTERNA	32,00	X	3,00	=	96,00				
9.3	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS									17,22 M2
	RECEPÇÃO	LARG	X	ALT	X	FACES				
	AMBULATÓRIO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36		
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	0,70	X	2,10	X	2,00	=	2,94		
	CONSULTÓRIO MÉDICO	0,70	X	2,10	X	2,00	=	2,94		
	WC MÉDICO	0,60	X	2,10	X	2,00	=	2,52		
	WC RECEPÇÃO	0,60	X	2,10	X	2,00	=	2,52		
9.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									17,22 M2
9.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO									2,90 M2
	PORTÃO ENTRADA	LARG	X	ALT	X	FACES				
		1,00	X	1,45	X	2,00	=	2,90		
9.8	CAJACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL									185,6 M2
	MURO PERIMETRAL	ALT	X	COMP	X	FACES				
		1,45	X	64,00	X	2,00	=	185,60		
10	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
10.1	CAPINA MANUAL									192,24 M2
		ÁREA								
		192,24								
11	SERVIÇOS DIVERSOS									
11.1	LIMPEZA GERAL									255,98 M2
		LARG	X	COMP						
		16,10	X	15,90	=	255,99				
11.2	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA									63,75 M2
		LARG	X	COMP						
		8,50	X	7,50	=	63,75				

**Pedro Henrique C. Barroso**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - CE 55200  
 RNP-0613941519



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE



<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA TIPO BANNER	M2	231,43
CASH: PLACA PADRÃO DE OBRA TIPO BANNER				
Preço Adotado: 231,4300				
Unid: M2				

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
02543	SERVENTE	H	3	4,88	14,8400
02381	PEDREIRO	H	3	7,2	21,6000
01530	MONTADOR	H	3	7,2	21,6000
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>57,8400</b>
MATERIAIS					
01945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	17,6	2,9620
02170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 63MM (1 1/2")	M	1,5	22,4	33,6000
00871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,17	18,23	2,7581
00395	LONA C/ APLICAÇÃO DE LIXOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	79,39	79,3900
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>118,7411</b>
SERVIÇOS					
00830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	278,035	3,4754
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>3,4754</b>
				Total Simples	180,0900
				Encargos	51,3700
				BDI	0,0000
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>231,4300</b>

<b>2 PAREDES E PAINÉIS</b>				
2.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	98,09
C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO				
Preço Adotado: 98,0900				
Unid: UN				

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
00037	AJUDANTE	H	0,8	5,6	4,48
02543	SERVENTE	H	3,5	4,88	17,08
02381	PEDREIRO	H	2,5	7,2	18
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>39,56</b>
MATERIAIS					
00113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	5,5	1,33	8,545
00180	AÇO CA-90	KG	3,4	3,95	13,454
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>22,109</b>
				Total Simples	61,67
				Encargos	34,42
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>98,09</b>

<b>3 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
3.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	519,71
C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA				
Preço Adotado: 519,7100				
Unid: UN				

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1	192,86	192,86
C4421	FERRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1	228,3284	228,3284
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACL)	CJ	2	21,02	42,04
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>463,2284</b>
				Total Simples	463,23
				Encargos	56,48
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>519,71</b>

3.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	208,36
C4425 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS				
Preço Adotado: 208,3600				
Unid: UN				

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
00498	CARPINTEIRO	H	2,55	7,2	18,36
00041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	5,6	14,28
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>32,64</b>
MATERIAIS					
06272	PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	UN	1	73,8	73,8
01155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
01027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	9,24	27,72
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>147,32</b>
				Total Simples	179,96
				Encargos	26,4
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>208,36</b>

*Fábiano*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE



382  
 FÉLIX  
 2017

3.3	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN		202,76	
<b>C4423 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS</b>						
Preço Adotado: 202,7600			Unid: UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10486	CARPINTEIRO	H	2,55	7,2	18,36	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	5,6	14,28	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	
					32,64	
MATERIAIS						
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	48	48	
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	9,24	27,72	
18271	PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	UN	1	68	68	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	
					141,72	
					Total Simples	
					174,36	
					Encargos	
					28,4	
					BDI	
					0	
					<b>TOTAL GERAL</b>	
					202,76	

3.4	C1261	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN		93,87	
<b>C1261 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA</b>						
Preço Adotado: 93,8700			Unid: UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
10486	CARPINTEIRO	H	2	7,2	14,4	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2	5,6	11,2	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	
					25,6	
MATERIAIS						
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	
					46	
					Total Simples	
					71,6	
					Encargos	
					22,27	
					BDI	
					0	
					<b>TOTAL GERAL</b>	
					93,87	

3.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2		244,51	
<b>C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b>						
Preço Adotado: 244,5100			Unid: M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1	244,51	244,51	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	
					244,51	
					Total Simples	
					244,51	
					Encargos	
					0	
					BDI	
					0	
					<b>TOTAL GERAL</b>	
					244,51	

4	<b>VIDROS</b>					
4.1	C2875	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E=6mm, COLOCADO	M2		205,7	
<b>C2875 - VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E=6mm, COLOCADO</b>						
Preço Adotado: 205,7000			Unid: M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
12254	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 6MM (COLOCADO)	M2	1	205,7	205,7	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	
					205,7	
					Total Simples	
					205,7	
					Encargos	
					0	
					BDI	
					0	
					<b>TOTAL GERAL</b>	
					205,7	

*Felipe*

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUIITÉRIA - CE

**5 COBERTURA**

5.1 C460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LINHA) M2 68,83

**C460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LINHA)**  
 Preço Adotado: 68,8300 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
0488	CARPINTEIRO	H	1	7,2	7,2	
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1	5,8	5,8	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>12,8</b>	
MATERIAIS						
11824	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X3CM	M	3,5	1,35	4,725	
10405	CABRO DE 2"x4"	M	3,5	2,84	9,84	
11724	PREGO	KG	0,12	9,4	1,128	
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (2" x 2 1/2")	M	1,29	21,58	28,1064	
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>44,8834</b>	
					Total Simples	57,68
					Encargos	11,14
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>68,83</b>

5.2 C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA M2 31,75

**C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA**  
 Preço Adotado: 31,7500 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVEANTE	H	1,1	4,88	5,368	
12381	PEDREIRO	H	1,1	7,2	7,92	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>13,288</b>	
MATERIAIS						
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	15	0,46	6,9	
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>6,9</b>	
					Total Simples	20,19
					Encargos	11,56
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>31,75</b>

**6 REVESTIMENTO**

6.1 C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE M2 4,21

**C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE**  
 Preço Adotado: 4,2100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVEANTE	H	0,15	4,88	0,732	
12381	PEDREIRO	H	0,1	7,2	0,72	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>1,452</b>	
MATERIAIS						
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0601	46	0,2806	
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,4956</b>	
					Total Simples	2,95
					Encargos	1,28
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4,21</b>

6.2 C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:5 M2 20,88

**C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:5**  
 Preço Adotado: 20,8800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVEANTE	H	0,8	4,88	3,904	
12381	PEDREIRO	H	0,6	7,2	4,32	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>7,224</b>	
SERVIÇOS						
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRACO 1:5	M3	0,025	250,738	0,2684	
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>0,2684</b>	
					Total Simples	13,52
					Encargos	7,36
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>20,88</b>

6.3 C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) M2 5,68

**C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**  
 Preço Adotado: 5,6800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVEANTE	H	0,2	4,88	0,976	
11328	LADRILHISTA	H	0,2	7,2	1,44	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>2,416</b>	
MATERIAIS						
0116	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,422	2,75	1,1605	
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,1605</b>	
					Total Simples	3,58
					Encargos	2,1
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5,68</b>

384  
PÁGINA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE



6.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (600 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PAREDE	M2		70,41	
C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (600 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PAREDE						Unid: M2
Preço Adotado: 70,4100						

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
02543	SERVENTE	H	1,4	4,88	6,832
11328	LADRILHISTA	H	1,4	7,2	10,08
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>18,912</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02	360,292	7,2058
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>7,2058</b>
<b>MATERIAIS</b>					
18498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4	M2	1,1	25,2	28,82
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>28,82</b>
				Total Simples	52,84
				Encargos	17,47
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>70,41</b>

**7 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

7.1	C1546	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT		149,84	
C1546 - PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						Unid: PT
Preço Adotado: 149,8400						

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10040	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
02543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>60,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4	1,6	5,4
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1	2,3	2,3
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5	6	30
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	50	0,175
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5	0,9	1,25
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1	2,2	2,2
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2	2,45	2,94
11239	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	UN	1	3,1	3,1
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2	0,8	1,6
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2	1,2	2,4
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5	0,74	1,85
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>54,215</b>
				Total Simples	104,82
				Encargos	44,03
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>149,84</b>

**7.2 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO**

7.2	C1560	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT		134,21	
C1560 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO						Unid: PT
Preço Adotado: 134,2100						

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
02543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>60,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1	1,9	1,9
01184	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5	3,6	5,4
12013	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	UN	1	3,48	3,48
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	M	0,33	9,33	3,0759
12105	TUBO PVC ESGOTO DE 90MM (2")	M	0,6	5,9	2,75
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2	1,4	2,8
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1	5,8	5,8
10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	50	0,2
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,5	1,5
12012	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1	10,45	10,45
10441	CAL HIDRATADA	KG	3	0,74	2,22
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>39,5788</b>
				Total Simples	90,18
				Encargos	44,03
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>134,21</b>

**7.3 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA**

7.3	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN		67,52	
C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA						Unid: UN
Preço Adotado: 67,5200						

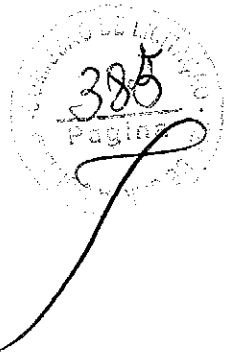
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,65	5,6	3,64
12320	ENCANADOR	H	0,65	7,2	4,69
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>8,32</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1	51,85	51,85
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>51,9564</b>
				Total Simples	60,28
				Encargos	7,24
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>67,52</b>

*Felipe*



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE



7.4	C0300	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	105,57	
<b>C0300 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR</b>					Unid: UN
Preço Adotado: 105,5700					

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10543	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0	5,8	14,56
12320	ENCANADOR	H	2,6	7,2	18,72
TOTAL MAO DE OBRA					33,28
MATERIAIS					
10416	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	1	27	27
11092	ENGATE DE PVC	UN	1	4,84	4,84
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	UN	1	11,19	11,19
TOTAL MATERIAIS					43,13
Total Simples					76,41
Encargos					28,96
BDI					0
TOTAL GERAL					106,37

7.5	C0232	FOSSA SÉPTICA E SONDADORIO EM ALVENARIA	UN	2590,77	
<b>C0232 - FOSSA SÉPTICA E SONDADORIO EM ALVENARIA</b>					Unid: UN
Preço Adotado: 2.590,7700					

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/FAREDE	M2	11	7,9544	87,5094
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	10,08	26,5568	268,9150
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/INFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,84	29,24	53,8016
C0835	CONCRETO P/PIER, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29	281,2937	78,7752
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A. 10,0mm	KG	41,86	5,7774	241,842
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm	M2	12,92	49,0946	634,3022
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAIS - SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	14,24	12,932	184,1517
C0840	CONCRETO P/PIER, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,598	279,7987	167,3196
TOTAL SERVIÇOS					1.711,62
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76
TOTAL MAO DE OBRA					9,76
MATERIAIS					
12396	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3	23,37	70,11
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 9588)	M	2,5	9,82	24,56
10280	BRITA	M3	1,492	50	63,552
TOTAL MATERIAIS					178,212
Total Simples					1.890,59
Encargos					657,18
BDI					0
TOTAL GERAL					2.556,77

7.6	C0442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	394,89	
<b>C0442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L</b>					Unid: UN
Preço Adotado: 394,8900					

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
TOTAL MAO DE OBRA					3,416
MATERIAIS					
16665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L COM TAMPAS	UN	1	388,5	388,5
TOTAL MATERIAIS					388,5
Total Simples					391,92
Encargos					2,97
BDI					0
TOTAL GERAL					394,89

8	<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>					
---	---	--	--	--	--	--

8.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	152,21	
<b>C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO</b>					Unid: PT
Preço Adotado: 152,2100					

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	5,6	16,8
12312	ELETRICISTA	H	3	7,2	21,6
TOTAL MAO DE OBRA					50,6
MATERIAIS					
11252	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1	16,23	16,23
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	1,21	14,52
11409	LUNA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,83	1,66
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	3,2	9,6
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1	2,1	2,1
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X50MM	UN	1	7,41	7,41
11181	FITA ISOLANTE	M	3	0,69	2,07
10881	DISJUNTOR MONOPOLAR 18A	UN	0,1	8,3	0,83
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,06	1,06
10857	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,1	2,1
TOTAL MATERIAIS					67,68
Total Simples					106,18
Encargos					44,03
BDI					0
TOTAL GERAL					152,21



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE

386  
 PÁGINA

8.2 C1000X LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO) UN 59,67  
**C1000X - LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO)** Unid: UN  
 Preço Adotado: 59,6700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12312	ELETRICISTA	H	0,3	7,2	2,1600	
				TOTAL MAO DE OBRA	2,1600	
MATERIAIS						
1301	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 36W	UN	1	55,60	55,6000	
				TOTAL MATERIAIS	55,6000	
					Total Simples	57,7600
					Encargos	1,8800
					BDI	0,0000
				TOTAL GERAL	59,6700	

8.3 C1350 SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR UN 6,1  
**C1350 - SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR** Unid: UN  
 Preço Adotado: 6,1000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11130	SOQUETE DE BAQUELITE (PADRÃO NUTRÃO)	UN	1	2,51	2,51	
				TOTAL MATERIAIS	2,51	
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	5,8	0,84	
12012	ELETRICISTA	H	0,15	7,2	1,06	
				TOTAL MAO DE OBRA	1,92	
					Total Simples	4,43
					Encargos	1,87
					BDI	0
				TOTAL GERAL	6,1	

**9 PINTURA**

9.1 C1616 LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EM MASSA M2 12,53  
**C1616 - LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS EM MASSA** Unid: M2  
 Preço Adotado: 12,5300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	10,04	1,2048	
12086	TINTA LATEX	L	0,17	12,57	2,1369	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375	
				TOTAL MATERIAIS	3,4792	
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,4	7,2	2,88	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	5,8	1,96	
				TOTAL MAO DE OBRA	4,84	
					Total Simples	8,32
					Encargos	4,21
					BDI	0
				TOTAL GERAL	12,53	

9.2 C1614 LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS EM MASSA M2 14  
**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS EM MASSA** Unid: M2  
 Preço Adotado: 14,0000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,17	13,45	2,2865	
11490	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,12	16,04	1,9248	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,25	0,55	0,1375	
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05	10,46	0,523	
				TOTAL MATERIAIS	4,8818	
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,4	7,2	2,88	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	5,6	1,96	
				TOTAL MAO DE OBRA	4,84	
					Total Simples	9,72
					Encargos	4,22
					BDI	0
				TOTAL GERAL	14	

9.3 C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOIS M2 12,39  
**C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOIS** Unid: M2  
 Preço Adotado: 12,3900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,35	7,2	2,52	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3	5,5	1,65	
				TOTAL MAO DE OBRA	4,2	
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5	0,55	0,275	
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,45	9,46	4,257	
				TOTAL MATERIAIS	4,532	
					Total Simples	8,73
					Encargos	3,66
					BDI	0
				TOTAL GERAL	12,39	

9.4 C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA M2 13,71  
**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA** Unid: M2  
 Preço Adotado: 13,7100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13	16,16	2,1034	
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,16	12	1,92	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,55	0,22	
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04	10,46	0,4184	
				TOTAL MATERIAIS	4,6618	
MAO DE OBRA						
12395	PINTOR	H	0,4	7,2	2,88	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	5,6	1,96	
				TOTAL MAO DE OBRA	4,84	
					Total Simples	9,5
					Encargos	4,21
					BDI	0
				TOTAL GERAL	13,71	

*[Handwritten signature]*



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
 Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
 Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE



9.5 C1278 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO M2 23,91  
 C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  
 Preço Adotado: 23,9100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
12293	ZARCÃO	L	0,12	15,49	1,859
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	12	1,92
11348	LIXA PARA FERRO	UN	0,3	2,23	0,669
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03	10,46	0,3138
TOTAL MATERIAIS					4,7618
MAO DE OBRA					
10395	PINTOR	H	0,8	7,2	5,76
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8	5,6	4,48
TOTAL MAO DE OBRA					10,24
Total Simples					15
Encargos					8,91
BDI					0
TOTAL GERAL					23,91

9.6 C0585 CALAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL M2 3,01  
 C0588 - CALAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  
 Preço Adotado: 3,0100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
12496	SUPERCAL	KG	0,8	1,08	0,318
TOTAL MATERIAIS					0,318
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,2	7,2	1,44
TOTAL MAO DE OBRA					1,44
Total Simples					1,76
Encargos					1,25
BDI					0
TOTAL GERAL					3,01

**10 CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

10.7 C3054 CAPINA MANUAL M2 0,39  
 C3051 - CAPINA MANUAL  
 Preço Adotado: 0,3900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0333	4,88	0,1627
10816	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0333	11,44	0,0448
TOTAL MAO DE OBRA					0,2075
Total Simples					0,21
Encargos					0,18
BDI					0
TOTAL GERAL					0,39

**11 SERVIÇOS DIVERSOS**

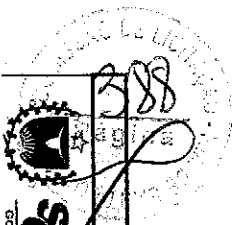
11.1 C1626 LIMPEZA GERAL M2 6,39  
 C1628 - LIMPEZA GERAL  
 Preço Adotado: 6,3900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,418
TOTAL MAO DE OBRA					3,418
Total Simples					3,42
Encargos					2,97
BDI					0
TOTAL GERAL					6,39

11.2 C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA M2 7,38  
 C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA  
 Preço Adotado: 7,3800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,4	5,6	2,24
TOTAL MAO DE OBRA					2,24
MATERIAIS					
11251	INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	L	0,2	16	3,2
TOTAL MATERIAIS					3,2
Total Simples					5,44
Encargos					1,86
BDI					0
TOTAL GERAL					7,38

*Pedro Henrique C. Barros*  
 Pedro Henrique C. Barros  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 05200  
 RNP-0513941519



**Santa Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017  
Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUIITÉRIA - CE

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 dias		60 dias		Total do item	% do item
			Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 555,43 100%	RS 555,43 100%	RS 0,00 0%	RS 555,43 100%	555,43	1,88%	
2	PAREDES E PAINÉIS	RS 1.153,08 100%	RS 807,16 70%	RS 345,92 30%	RS 1.153,08 100%	1.153,08	3,91%	
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	RS 2.462,96 100%	RS 1.724,07 70%	RS 738,89 30%	RS 2.462,96 100%	2.462,96	8,35%	
4	VIDROS	RS 864,10 100%	RS 432,05 50%	RS 432,05 50%	RS 864,10 100%	864,10	2,93%	
5	COBERTURA	RS 8.121,84 100%	RS 5.685,28 70%	RS 2.436,55 30%	RS 8.121,84 100%	8.121,84	27,55%	
6	REVESTIMENTO	RS 1.262,70 100%	RS 378,81 30%	RS 883,89 70%	RS 1.262,70 100%	1.262,70	4,28%	
7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 5.077,06 100%	RS 1.523,12 30%	RS 3.553,94 70%	RS 5.077,06 100%	5.077,06	17,22%	
8	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	RS 3.701,90 100%	RS 1.480,76 40%	RS 2.221,14 60%	RS 3.701,90 100%	3.701,90	12,56%	
9	PINTURA	RS 4.103,86 100%	RS 820,77 20%	RS 3.283,09 80%	RS 4.103,86 100%	4.103,86	13,92%	
10	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	RS 74,97 100%	RS 7,50 10%	RS 67,48 90%	RS 74,97 100%	74,97	0,25%	
11	SERVIÇOS DIVERSOS	RS 2.106,89 100%	RS 210,69 10%	RS 1.896,20 90%	RS 2.106,89 100%	2.106,89	7,15%	
	Valor Simples.....	RS 29.484,79	RS 13.625,64	RS 15.859,15	RS 29.484,79		100,00%	
	Valor BDI.....	RS 6.508,16	RS 3.007,58	RS 3.500,58	RS 6.508,16			
	Total Geral.....	RS 35.992,95	RS 16.633,22	RS 19.359,73	RS 35.992,95			
		100%	46%	54%	100%			
	<b>ACUMULADO.....</b>		RS 16.633,22	RS 35.992,95				

Importa este orçamento o valor total de  
(Trinta e cinco mil, novecentos e noventa e dois reais e cinco centavos)

*Pedro Henrique C. Barroso*  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 58768  
RNP-0613944519



Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE

Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

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

I	Impostos	7,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	2,00
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>7,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>22,07%</b>
--	--------------	---------------


$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
Pedro Henrique C. Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941619



Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
Local: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS - SANTA QUITÉRIA - CE  
Data de elaboração do orçamento: 23 DE AGOSTO DE 2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORA %
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>
B1	Repouso Semana Remunerado	17,87%
B2	Feriados	3,72%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%
B4	13º Salário	10,92%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,65%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B9	Férias Gozadas	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%
<b>B</b>		<b>46,45%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C3	Férias Indenizadas	3,56%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%
C5	Indenização Adicional	0,53%
<b>C</b>		<b>15,43%</b>
D1	Reincidência de Grupo A Sobre Grupo B	7,80%
D2	Reincidência de Grupo A Sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS Sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
<b>D</b>		<b>8,33%</b>

  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519



**Santa  
Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

**LOCAL: SÃO JOSÉ DOS MOCÓS – SANTA QUITÉRIA - CE.**

**MARÇO/2017.**



## 1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da **OBRA DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, LOCALIZADO EM SÃO JOSÉ DOS MOCÓS, SANTA QUITÉRIA – CE**, e compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para isso.

## 2. PROJETOS

A execução da reforma deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor no ato do contrato ou posteriormente, durante a execução da obra, constando assim todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Contrato.

## 3. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## 4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

## 5. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.





## **6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS SIMILARES.**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

## **7. FASES DE OBRAS**

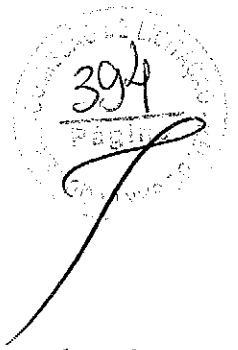
### **PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.**

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.



## **MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

## **8. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Utilização de equipamentos

Cabe à Contratada elaborar, de acordo com as necessidades da obra, ou atendendo solicitação do Contratante, desenhos de detalhes de execução, para exame e autenticação por este.

## **9. INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

## **10. PRAZO**

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.



## DESCRIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES

### 11. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, solos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser 15 removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

Precauções especiais serão tomadas, se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e pára-raios nas proximidades.

### 12. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogêneo distribuído por toda a área considerada.

Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros: A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; O recobrimento total da superfície em questão.

### 13. REBOCO

Aplicar-se-á reboco no traço 1:5 (cimento : areia média peneirada). A argamassa deverá ser preparada a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.



Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície.

O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

#### **14. COBERTURA**

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando "barrigas" no telhado.

#### **15. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS**

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético. Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

As ferragens não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

#### **16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**

Toda a execução dos serviços de instalações hidráulicas e sanitárias seguirão os princípios que regem as normas da ABNT.



A rede de água fria será executada com tubos soldáveis, conexões da marca Tigre, Fortilit ou similar. Não será permitido o uso de bolsa as emendas dos tubos serão com luvas simples na união das conexões com tubos serão lixadas ambas as parte e limpa com solução limpadora. O metais serão de 1 (primeira) qualidade, todas a as torneiras serão em aço inox, os registro serão metálicos.

As louças terão a cor branca e serão de marca de boa qualidade, isentas de fissuras e assentadas com parafusos de fixação na parede e piso.

A área de esgoto com tubos de marca Tigre, Fortilit ou similar, e recomendada do que as tubulações serão executadas antes do piso morto e testadas. Os ralos dos banheiros devem ser sifonado. Em todos os lavatórios e pias terão sifão.

## 17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda a execução dos serviços de instalações elétricas seguirão os princípios que regem as normas da ABNT.

Nas paredes será utilizado de eletroduto garganta Ø 3/4", as caixas 4x2", 4x4", sextavadas e caixas para lajes deverão ser de boa qualidade, sem falhas afixadas com argamassa de cimento e areia.

As lâmpadas serão do tipo fluorescente, tipo PL, fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico.

## 18. PINTURA

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

## 19. LIMPEZA DE OBRA


A limpeza final da obra obedecerá os seguintes itens:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;



- Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
  - As pavimentações ou revestimentos de pedra destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados;
  - Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies sobretudo alvenarias de pedra e azulejos;
  - Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

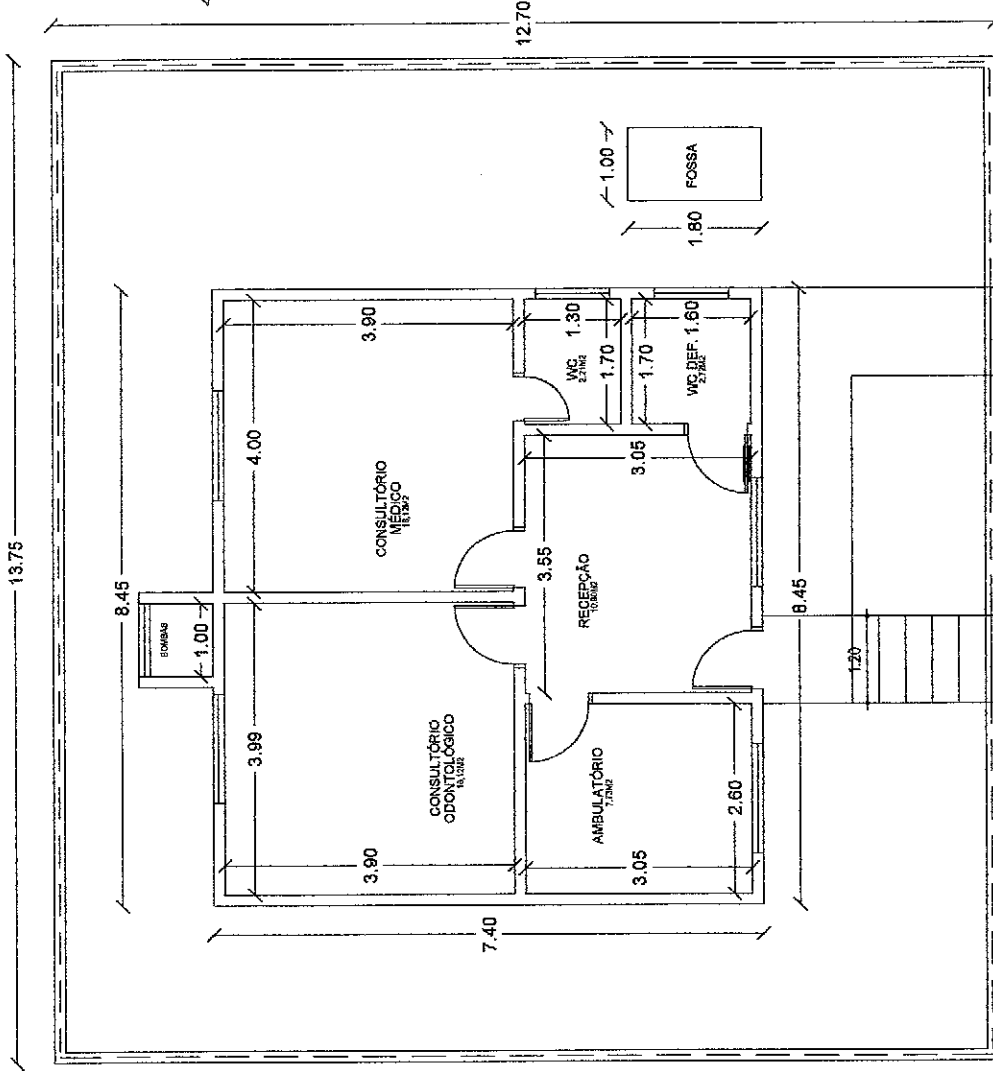
Santa Quitéria-Ce, 23 de agosto de 2017.

  
Pedro Henrique C. Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941

Pedro Henrique C. Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941

*Pedro Henrique G. Baffesb*  
 Pedro Henrique G. Baffesb  
 Engenheiro CIVIL  
 CREA-CE 55200  
 RNP-0613941519

PLANTA DE BAIXA  
 ESCALA: SEM

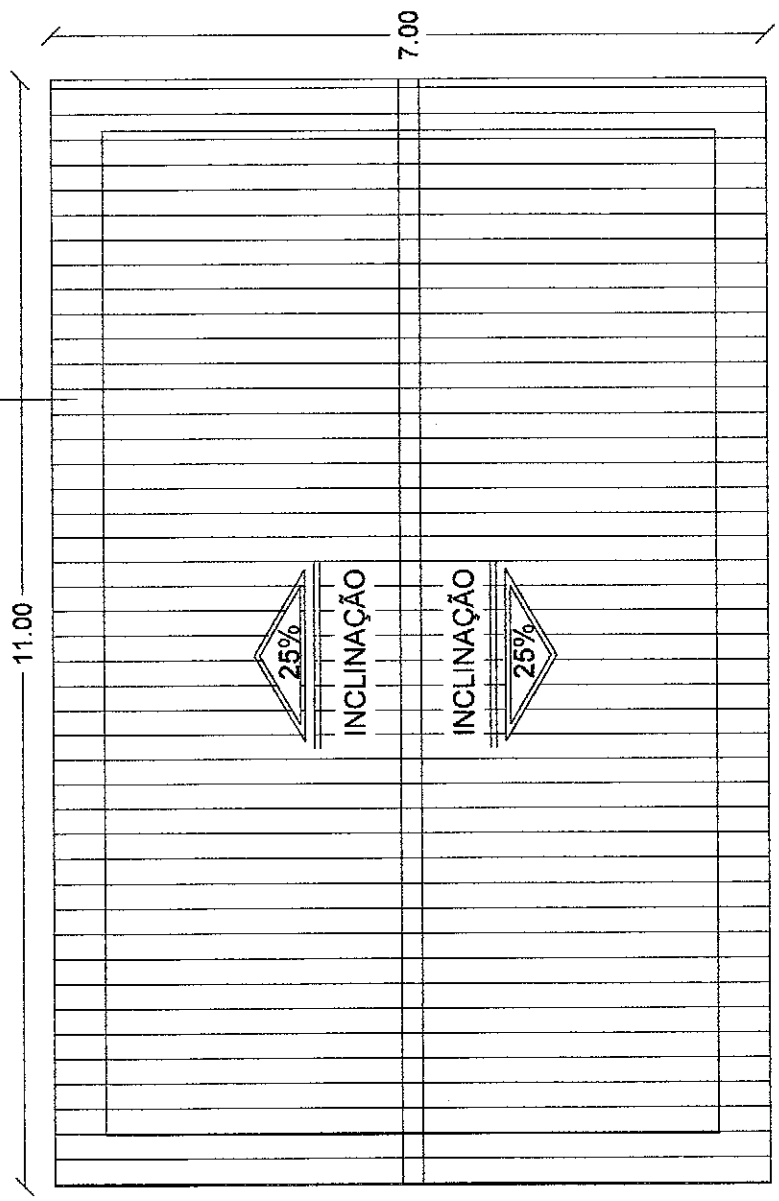


UNIDADE	PROJEÇÃO	ESCALA	UNIDADE	REGISTRO
<b>UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - SÃO J. DOS MOCÓS</b>				
ESQUEMA				
TEMPORÁRIA				

*Robson C. Barros*

BEIRAL = 50cm

Pedro Henrique C. Barros  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519



PLANTA DE BAIXA  
ESCALA: SEM

TÍTULO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - SÃO J. DOS MOÇÓS

DESENHISTA

TEMPO PREVISÍVEL

REGISTRO

PROJEÇÃO: ESCALA: 1:400





**Santa Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUITÉRIA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.F. 22,07%

Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017

ITEM	INSUMOS	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL	%
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 555,43</b>	<b>2,10%</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2,40	R\$ 231,43	R\$ 555,43	
<b>2</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				<b>R\$ 480,45</b>	<b>1,82%</b>
2.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	5,00	R\$ 96,09	R\$ 480,45	
<b>3</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				<b>R\$ 536,39</b>	<b>2,03%</b>
3.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	2,00	R\$ 221,26	R\$ 442,52	
3.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	R\$ 93,87	R\$ 93,87	
<b>4</b>		<b>COBERTURA</b>				<b>R\$ 4.597,91</b>	<b>17,41%</b>
4.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	45,71	R\$ 68,83	R\$ 3.146,49	
4.2	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	45,71	R\$ 31,75	R\$ 1.451,42	
<b>5</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				<b>R\$ 2.944,12</b>	<b>11,15%</b>
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	15,00	R\$ 4,21	R\$ 63,15	
5.2	C3124	REBOGO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	15,00	R\$ 20,88	R\$ 313,20	
5.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	43,00	R\$ 5,68	R\$ 244,24	
5.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEF-5/PEL-4 P/ PAREDE	M2	33,00	R\$ 70,41	R\$ 2.323,53	
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				<b>R\$ 469,87</b>	<b>1,78%</b>
6.1	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,00	R\$ 67,52	R\$ 67,52	
6.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 402,35	R\$ 402,35	
<b>7</b>		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				<b>R\$ 119,34</b>	<b>0,45%</b>
7.1	CXXXX	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	2,00	R\$ 59,67	R\$ 119,34	
7.2	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	1,00	R\$ 32,75	R\$ 32,75	
<b>8</b>		<b>PINTURA</b>				<b>R\$ 13.602,63</b>	<b>51,51%</b>
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	630,73	R\$ 12,53	R\$ 7.902,98	
8.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	247,83	R\$ 14,00	R\$ 3.469,62	
8.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃO	M2	64,68	R\$ 12,39	R\$ 801,39	
8.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	64,68	R\$ 13,71	R\$ 886,76	
8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,10	R\$ 23,91	R\$ 361,04	
8.6	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	M2	60,08	R\$ 3,01	R\$ 180,84	
<b>9</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				<b>R\$ 3.099,59</b>	<b>11,74%</b>
9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	213,27	R\$ 6,39	R\$ 1.362,80	
9.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	235,02	R\$ 7,39	R\$ 1.736,80	
<b>TOTAL GERAL DA OBRA SEM BDI</b>						<b>R\$ 26.405,74</b>	<b>100%</b>
<b>BDI DA OBRA</b>						<b>22,07%</b>	
<b>TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI</b>						<b>R\$ 32.234,26</b>	

Pedro Henrique C. Barros  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 552048  
 RNP-0613941519



**Santa  
Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



## MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITÉRIA

Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUITÉRIA - CE

0

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I: 22,07%

Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017

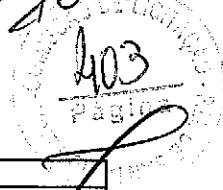
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
<b>01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>2,40</b>	<b>M2</b>
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER		
	LARG X COMP		
	2,00 X 1,20 = 2,40		
<b>02</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
2.1	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO		
	UN		
	CONCERTOS PAREDES	5,00	UN
<b>03</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>		
3.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS		
	UN		
	UTILIDADES	1,00	UN
	WC MASCULINO	1,00	UN
3.2	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA		
	UN		
	PORTA CIRCULAÇÃO	1,00	UN
<b>04</b>	<b>COBERTURA</b>		
4.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)		
	LARG X COMP		
	18,30 X 9,10 = 166,53	45,71	M2
	ÁREA UBS	6,60 X 9,40 = 62,04	228,57
			20%
4.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA		
	LARG X COMP		
	18,30 X 9,10 = 166,53	45,71	M2
	ÁREA UBS	6,60 X 9,40 = 62,04	228,57
			20%
<b>05</b>	<b>REVESTIMENTO</b>		
5.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		
	ÁREA	15,00	M2
	CONCERTOS GERAIS	15,00	M2
5.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5		
	CONCERTOS GERAIS	15,00	M2
5.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		
	ÁREA	43,00	M2
	ESPERA	10,00	
	COPA	5,00	
	CIRCULAÇÃO	18,00	
	FARMÁCIA	4,00	
	WC 2	3,00	
	WC 1	3,00	
5.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE		
	ESPERA	10,00	M2
	COPA	5,00	
	CIRCULAÇÃO	18,00	
<b>06</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		
6.1	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		
	UN		
	PROCEDIMENTOS	1,00	UN
6.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		
	UN		
	REUNIÃO	1,00	UN
<b>07</b>	<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>		
7.1	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO)		
	UN		
	ÁREA EXTERNA	2,00	UN
7.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V		
	UN		
	ODONTOLOGIA	1,00	UN



# Santa Quitéria

GOVERNO MUNICIPAL

*Dr. Raimundo C. Barroso*  
 Raimundo Henrique C. Barroso  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55200  
 RNP-0613941519



## MEMORIAL DE CALCULO

Obra: REFORMA UNIDADE BASICA DE SAUDE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA QUITERIA

Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUITERIA - CE

0

Fonte: TABELA SEINFRA 024.1

B.D.I.: 22,07%

Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017

08	PINTURA									
8.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA									713,42 M2 82,69
		<b>PAREDES</b>	PERIM	X	ALT	=				<b>DESCONTAR VÃOS</b>
		ESPERA	44,50	X	2,90	=	129,05			630,73
		CIRCULAÇÃO	26,65	X	2,90	=	77,29			
		FARMÁCIA	10,10	X	2,90	=	29,29			
		VACINA	12,20	X	2,90	=	35,38			
		ODONTOLOGIA	16,60	X	2,90	=	48,14			
		REUNIÃO	19,80	X	2,90	=	56,84			
		PROCEDIMENTOS	12,10	X	2,90	=	35,09			
		CURATIVOS	12,10	X	2,90	=	35,09			
		CONSULTÓRIO 1	12,10	X	2,90	=	35,09			
		CONSULTÓRIO 2	11,40	X	2,90	=	33,06			
		<b>FORROS</b>	LARG	X	COMP	=				<b>PORTAS</b>
		ESPERA	6,30	X	4,70	=	29,61			64,68
			3,45	X	1,40	=	4,83			<b>JANELAS</b>
			3,55	X	2,55	=	9,05			18,01
		CIRCULAÇÃO	1,15	X	9,55	=	10,98			<b>SOMA</b>
			4,45	X	3,10	=	13,80			82,69
		FARMÁCIA	3,05	X	2,00	=	6,10			
		VACINA	3,05	X	3,05	=	9,30			
		ODONTOLOGIA	3,50	X	4,80	=	16,80			
		REUNIÃO	3,25	X	6,55	=	21,29			
		PROCEDIMENTOS	3,25	X	2,80	=	9,10			
		CURATIVOS	2,80	X	3,25	=	9,10			
		CONSULTÓRIO 1	2,80	X	3,25	=	9,10			
		WC CONSULTÓRIO 1	1,40	X	1,35	=	1,89			
		CONSULTÓRIO 2	3,05	X	2,65	=	8,08			
		WC 2	1,70	X	1,90	=	3,23			
		WC 1	1,85	X	1,90	=	3,14			
		COPA	2,40	X	2,95	=	7,08			
		ESTERILIZAÇÃO	1,85	X	2,95	=	5,46			
		UTILIDADES	2,15	X	2,95	=	6,34			
		LIXO	2,35	X	1,75	=	4,11			
		WC MASCULINO	2,35	X	1,70	=	4,00			
		WC FEMININO	2,20	X	1,70	=	3,74			
		DML	1,75	X	1,70	=	2,98			
8.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									247,83 M2
		<b>PAREDES</b>	PERIM	X	ALT	=				
		ÁREA EXTERNA	75,10	X	3,30	=	247,83			
8.3	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS									64,68 M2
		FARMÁCIA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		VACINA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		ODONTOLOGIA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		REUNIÃO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		PROCEDIMENTOS	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		CURATIVOS	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		CONSULTÓRIO 1	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		WC CONSULTÓRIO 1	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		CONSULTÓRIO 2	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		WC 2	0,90	X	2,10	X	2,00	=	3,78	
		WC 1	0,90	X	2,10	X	2,00	=	3,78	
		COPA	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		ESTERILIZAÇÃO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		UTILIDADES	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		LIXO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		WC MASCULINO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		WC FEMININO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		DML	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
		PORTA CIRCULAÇÃO	0,80	X	2,10	X	2,00	=	3,36	
8.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									64,68 M2
8.5	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO GRADE FERRO FUNDO PRÉDIO (AO LADO LIXO)		LARG	X	ALT	X	FACES	=		15,10 M2
			7,55	X	1,00	X	2,00	=	15,10	
8.6	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL		ALT	X	COMP	X	FACES	=		60,08 M2
		CALÇADAS	0,80	X	75,10	X	1,00	=	60,08	
09	SERVIÇOS DIVERSOS									
9.1	LIMPEZA GERAL		LARG	X	COMP	=				213,27 M2
			18,30	X	8,30	=	151,89			
			6,60	X	9,30	=	61,38			
9.2	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA		LARG	X	COMP	=				235,02 M2
			18,80	X	8,80	=	165,44			
			7,10	X	9,80	=	69,58			

404  
Página

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**



Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017  
Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUITÉRIA - CE

**1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER M2 231,43

C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER  
Preço Adotado: 231,4300 Unit: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	3	4,88	14,9400
12391	PEDREIRO	H	3	7,2	21,6000
11530	MONTADOR	H	3	7,2	21,6000
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>67,9400</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2	UN	0,17	17,6	2,9920
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2)	M	1,5	22,4	33,6000
10371	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2	UN	0,17	16,23	2,7591
18385	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1	79,39	79,3900
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>118,7411</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0820	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	276,035	3,4754
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>3,4754</b>
				Total Simples	180,0600
				Encargos	51,3700
				BDI	0,0000
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>231,4300</b>

**2 PAREDES E PAINÉIS**

2.1 C0070 AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO UN 96,00

C0070 AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO  
Preço Adotado: 96,0000 Unit: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	0,8	5,6	4,48
12543	SERVENTE	H	3,5	4,88	17,08
12391	PEDREIRO	H	2,5	7,2	18
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>39,56</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	6,5	1,33	8,645
10183	AÇO CA-50	KG	3,4	3,96	13,464
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>22,109</b>
				Total Simples	61,67
				Encargos	34,42
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>96,08</b>

**3 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

3.1 C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS UN 221,26

C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS  
Preço Adotado: 221,2600 Unit: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	2,55	7,2	18,36
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,55	5,6	14,28
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>32,64</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1	52,5	52,5
16273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1	60	60
11027	DOBRADEIRA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3	9,24	27,72
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>160,22</b>
				Total Simples	192,86
				Encargos	28,4
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>221,26</b>

3.2 C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA UN 93,87

C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA  
Preço Adotado: 93,8700 Unit: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	2	7,2	14,4
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2	5,6	11,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>25,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11455	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>46</b>
				Total Simples	71,6
				Encargos	22,27
				BDI	0
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>93,87</b>



**Santa Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL

### CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017

Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUIITÉRIA - CE

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 dias		60 dias		Total do Item	% do Item
			Valor R\$	%	Valor R\$	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 555,43 100%	R\$ 555,43 100%		R\$ 0,00 0%		555,43	2,10%
2	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 480,45 100%	R\$ 336,32 70%		R\$ 144,14 30%		480,45	1,82%
3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 536,39 100%	R\$ 375,47 70%		R\$ 160,92 30%		536,39	2,03%
4	COBERTURA	R\$ 4.597,91 100%	R\$ 2.298,96 50%		R\$ 2.298,96 50%		4.597,91	17,41%
5	REVESTIMENTO	R\$ 2.944,12 100%	R\$ 2.060,88 70%		R\$ 883,24 30%		2.944,12	11,15%
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 469,87 100%	R\$ 140,96 30%		R\$ 328,91 70%		469,87	1,78%
7	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 119,34 100%	R\$ 35,80 30%		R\$ 83,54 70%		119,34	0,45%
8	PINTURA	R\$ 13.602,63 100%	R\$ 2.720,53 20%		R\$ 10.882,11 80%		13.602,63	51,51%
9	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 3.099,59 100%	R\$ 619,92 20%		R\$ 2.479,67 80%		3.099,59	11,74%
	Valor Simples.....	R\$ 26.405,74	R\$ 9.144,27		R\$ 17.261,47		R\$ 26.405,74	100,00%
	Valor BDI.....	R\$ 5.828,52	R\$ 2.018,41		R\$ 3.810,11		R\$ 5.828,52	
	<b>Total Geral.....</b>	<b>R\$ 32.234,26</b> 100%	<b>R\$ 11.162,68</b> 35%		<b>R\$ 21.071,59</b> 65%		<b>R\$ 32.234,26</b> 100%	
	<b>ACUMULADO.....</b>	<b>R\$ 11.162,68</b>			<b>R\$ 32.234,26</b>			

Importa este orçamento o valor total de  
(Trinta e dois mil, duzentos e trinta e quatro reais e vinte e seis centavos)

*Pedro Henrique C. Barroso*  
Pedro Henrique C. Barroso

Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519



Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUITÉRIA - CE

Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

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

I	Impostos	7,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	2,00
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>7,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>22,07%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519





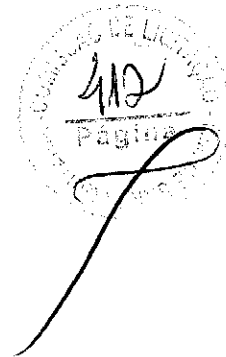
Obra: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
Local: RAIMUNDO MARTINS - SANTA QUITÉRIA - CE  
Data de elaboração do orçamento: 30 DE AGOSTO DE 2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORA %
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>
B1	Repouso Semana Remunerado	17,87%
B2	Feriados	3,72%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%
B4	13º Salário	10,92%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	1,65%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B9	Férias Gozadas	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%
<b>B</b>		<b>46,45%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C3	Férias Indenizadas	3,58%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%
C5	Indenização Adicional	0,53%
<b>C</b>		<b>15,43%</b>
D1	Reincidência de Grupo A Sobre Grupo B	7,80%
D2	Reincidência de Grupo A Sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS Sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
<b>D</b>		<b>8,33%</b>

  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519



**Santa  
Quitéria**  
GOVERNO MUNICIPAL



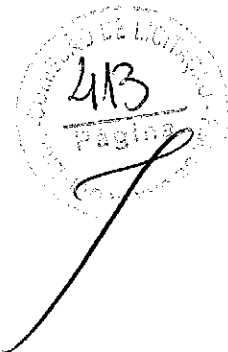
**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBRA: REFORMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

**LOCAL: RAIMUNDO MARTINS – SANTA QUITÉRIA - CE.**

**MARÇO/2017.**





## 1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da **OBRA DE REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, LOCALIZADO EM RAIMUNDO MARTINS, SANTA QUITÉRIA – CE**, e compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para isso.

## 2. PROJETOS

A execução da reforma deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor no ato do contrato ou posteriormente, durante a execução da obra, constando assim todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Contrato.

## 3. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## 4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

## 5. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.



## 6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS SIMILARES.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

## 7. FASES DE OBRAS

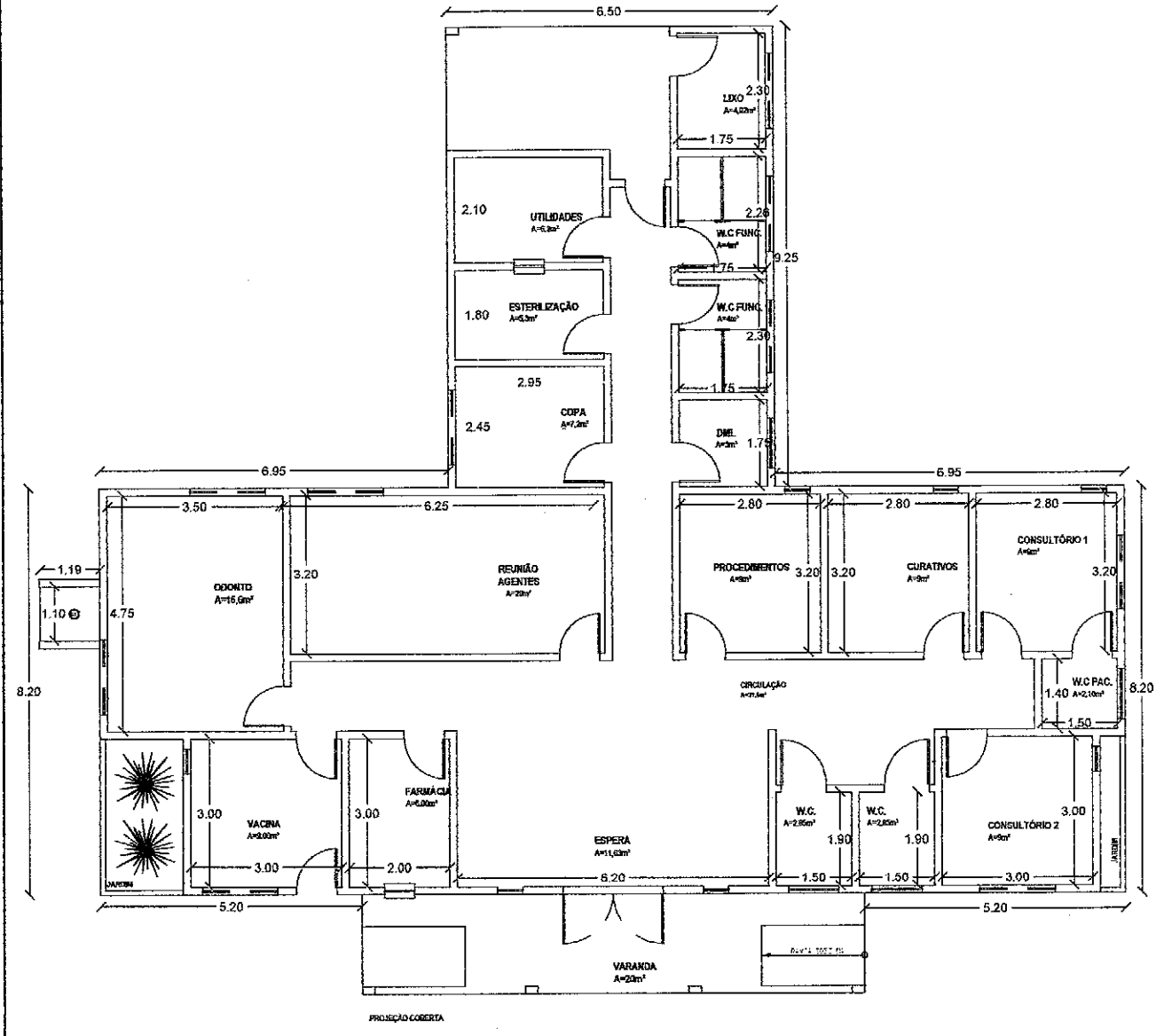
### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.



1

**PLANTA BAIXA**

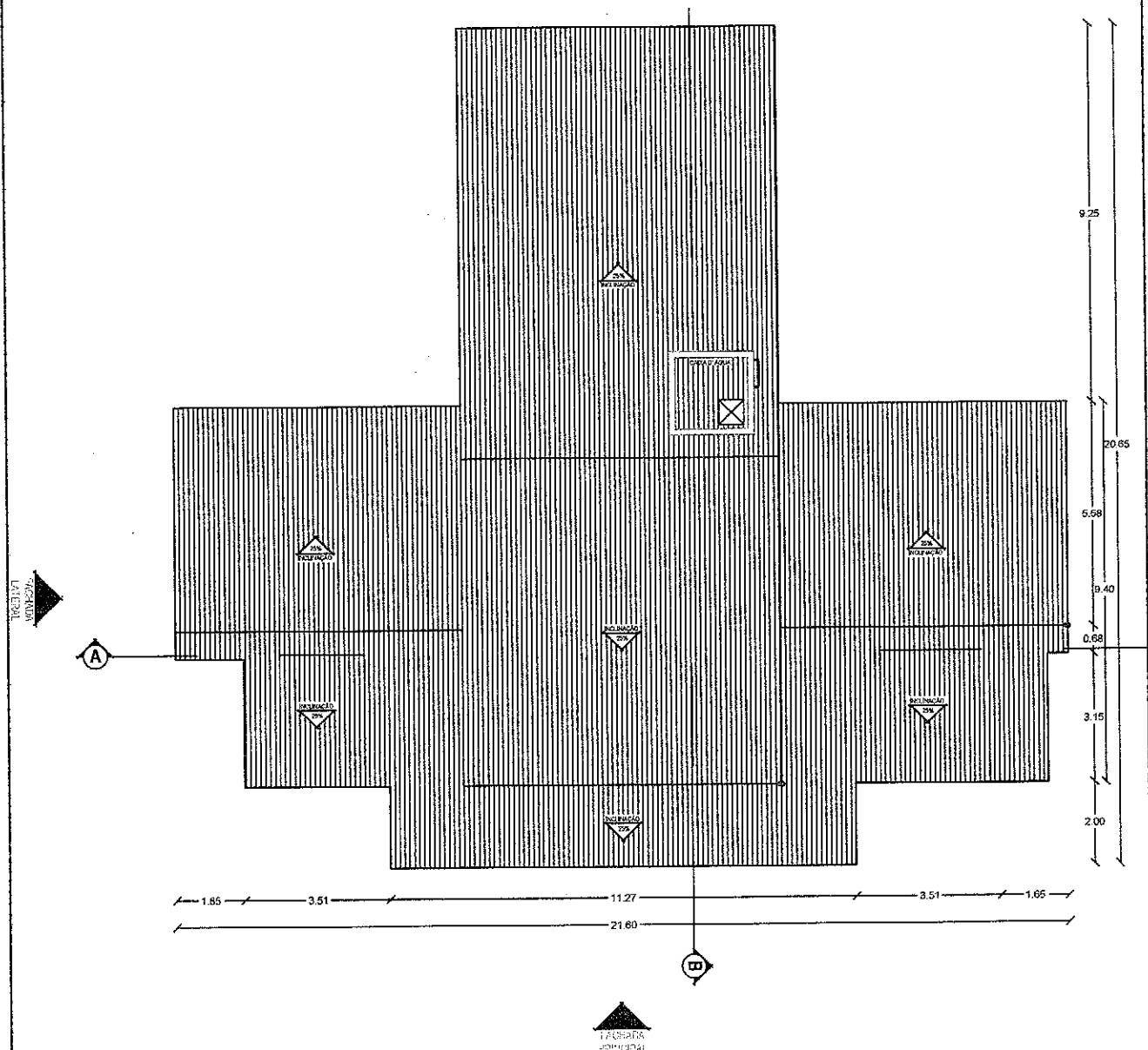
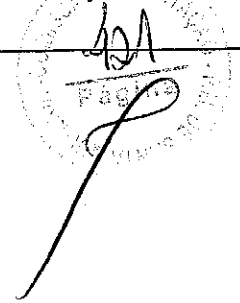
ESCALA: 1:1130

*Pedro Henrique C. Barroso*  
**Pedro Henrique C. Barroso**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55200  
 RNP-0613941519

TÍTULO:		UNIDADE:
ÚNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, LOCALIDADE: RAIMUNDO MARTINS		PROJEÇÃO:
		ESCALA:
DESENHISTA:	REGISTRO:	DATA:
TEMPO PREVISTO:		REVISÃO:

*Pedro Henrique C. Barroso*

Pedro Henrique C. Barroso  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55200  
 RNP-0613941519



**2** COBERTURA  
 ESCALA: 1/1155

	TÍTULO:	ÚNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, LOCALIDADE: RAIMUNDO MARTINS		UNIDADE:
	DESENHISTA:			PROJEÇÃO:
TEMPO PREVISTO:	REGISTRO:	ESCALA:	DATA:	REVISÃO:



**ORÇAMENTO BÁSICO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.  
Observação: Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura Nº 024.1 - JAN./2017) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	128,31	769,86	
1.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	50,76	4,12	209,13	
<b>1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>							
1.2.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,68	31,42	52,79	
1.2.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	16,82	14,66	246,58	
1.2.7	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	6,13	251,34	1.539,46	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.817,82</b>
<b>2.0 MOVIMENTOS DE TERRA</b>							
<b>2.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>							
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	25,68	24,18	620,94	
<b>2.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>							
2.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	21,38	66,11	1.413,10	
2.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,41	15,51	238,08	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.273,02</b>
<b>3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							
<b>3.1 INFRAESTRUTURA</b>							
3.1.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	9,66	398,02	3.825,55	
3.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	41,56	25,64	1.065,53	
3.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	12,00	43,72	524,64	
3.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	24,16	87,59	2.115,30	
3.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	126,41	7,21	911,40	
3.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,21	358,16	1.508,30	
3.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,21	81,69	344,02	
<b>3.2 SUPRAESTRUTURA</b>							
3.2.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	90,94	87,59	7.965,22	
3.2.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	187,41	7,21	1.351,24	
3.2.3	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	41,56	8,60	357,39	
3.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,85	358,16	1.736,63	
3.2.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	4,85	140,33	680,43	
	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	46,26	77,60	3.589,58	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>25.975,23</b>
<b>4.0 PAREDES E PAINÉIS</b>							
<b>4.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>							
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	89,48	37,58	3.362,66	
4.1.2	C2686	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,12	1.001,00	116,12	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.478,77</b>
<b>5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							
<b>5.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>							
5.1.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,00	474,27	1.897,08	
<b>5.2 ESQUADRIA METÁLICAS</b>							
5.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,50	270,20	405,30	
5.2.2	C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	1,50	143,00	214,50	
5.2.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	3,00	50,76	152,28	
5.2.4	C3650	GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=8MM	M2	0,36	372,03	133,93	
5.2.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	1,92	168,60	323,71	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.126,80</b>
<b>6.0 COBERTURA</b>							
<b>6.1 TELHAS</b>							
6.1.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	51,94	68,83	3.575,03	
6.1.3	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	51,94	40,03	2.079,16	
6.1.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	10,80	15,59	168,37	
6.1.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	14,50	7,49	108,61	
6.1.6	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	6,10	41,73	254,55	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.185,72</b>
<b>7.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
<b>7.1 PISOS</b>							
7.1.2	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	7,23	10,04	72,56	
7.1.3	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	30,19	17,53	529,19	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>601,75</b>
<b>8.0 REVESTIMENTOS</b>							
<b>8.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>							
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	137,48	4,21	578,79	

A



**ORÇAMENTO BÁSICO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.  
**Observação:** Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura Nº 024.1 - JAN./2017) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.1.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	123,70	20,15	2.492,56
8.1.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	76,82	20,27	1.557,14
<b>8.2</b>		<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>				
8.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	73,65	68,14	5.018,51
8.2.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	73,65	4,98	366,78
<b>8.3</b>		<b>ACABAMENTO PARA TETOS</b>				
8.3.2	C0781	CHÁPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	41,56	7,63	317,08
8.3.3	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	41,56	21,19	880,60
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>11.211,46</b>
<b>9.0</b>		<b>PISOS</b>				
<b>9.1</b>		<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				
9.1.1	C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	22,76	54,37	1.237,33
9.1.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	41,56	4,98	206,96
9.1.3	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP=3cm	M2	41,56	15,54	645,80
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.090,09</b>
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
<b>10.1</b>		<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
10.1.7	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA AT	UN	1,00	762,68	762,68
10.1.8	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	2,00	225,57	451,14
10.1.9	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	35,63	71,26
10.1.10	C0885	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	257,71	257,71
10.1.11	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,86	223,76	1.087,47
10.1.12	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	697,79	697,79
10.1.13	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	115,84	115,84
<b>10.3</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				
10.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	148,84	2.976,80
10.3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	134,21	1.610,52
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>8.031,21</b>
<b>11.0</b>		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>				
<b>11.1</b>		<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>				
11.1.1	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	10,00	6,10	61,00
11.1.2	*****	LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATE 36W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00	59,67	596,70
<b>11.2</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>				
11.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	152,21	3.805,25
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.462,95</b>
<b>12.0</b>		<b>PINTURA</b>				
<b>12.1</b>		<b>PAREDES E FORROS</b>				
<b>12.2</b>		<b>ESQUADRIA DE MADEIRA</b>				
12.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	54,51	13,71	747,33
<b>12.3</b>		<b>ESQUADRIA METÁLICA</b>				
12.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	36,24	23,91	866,50
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.613,83</b>
<b>13.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
<b>13.1</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>				
13.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	49,26	6,39	314,76
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>314,76</b>
					<b>TOTAL SIMPLES</b>	<b>72.183,41</b>
					<b>BDI (22%)</b>	<b>15.882,91</b>
					<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>	<b>88.066,32</b>

Importa este orçamento o valor total de R\$ 88.066,32  
(OITENTA E OITO MIL SESENTA E SEIS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)

Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

A. Erison M. de Mesquita  
Engenheiro Civil  
RNP.061160530-9



**CRONOGRAMA**

Obra/Servi AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$	30 dias	60 dias	90 Dias	Total do Item	% do Item
			Valor R\$	Valor R\$	Valor R\$		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.817,82 100%	R\$ 2.817,82 100%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	2.817,82	4%
2	MOVIMENTOS DE TERRA	2.273,02 100%	R\$ 2.273,02 100%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	2.273,02	3%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	25.975,23 100%	R\$ 18.182,66 70%	R\$ 7.792,57 30%	R\$ 0,00	25.975,23	36%
4	PAREDES E PAINÉIS	3.478,77 100%	R\$ 695,75 20%	R\$ 2.783,02 80%	R\$ 0,00	3.478,77	5%
5	ESQUADRIA E FERRAGENS	3.126,80 100%	R\$ 0,00 0%	R\$ 0,00	R\$ 3.126,80 100%	3.126,80	4%
6	COBERTURA	6.185,72 100%	R\$ 0,00	R\$ 1.237,14 20%	R\$ 4.948,57 80%	6.185,72	9%
7	IMPERMEABILIZAÇÕES	601,75 100%	R\$ 300,88 50%	R\$ 300,88 50%	R\$ 0,00	601,75	1%
8	REVESTIMENTOS	11.211,46 100%	R\$ 0,00	R\$ 3.363,44 30%	R\$ 7.848,02 70%	11.211,46	16%
9	PISOS	2.090,09 100%	R\$ 0,00	R\$ 418,02 20%	R\$ 1.672,07 80%	2.090,09	3%
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8.031,21 100%	R\$ 1.606,24 20%	R\$ 4.015,61 50%	R\$ 2.409,36 30%	8.031,21	11%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.462,95 100%	R\$ 0,00	R\$ 2.677,77 60%	R\$ 1.785,18 40%	4.462,95	6%
12	PINTURA GERAL	1.613,83 100%	R\$ 0,00	R\$ 484,15 30%	R\$ 1.129,68 70%	1.613,83	2%
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	314,76 100%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 314,76 100%	314,76	0%
Valor Simples		R\$ 72.183,41	R\$ 25.876,37	R\$ 23.077,59	R\$ 23.234,43	R\$ 72.183,41	100,00%
Valor BDI (22%)		R\$ 15.882,91	R\$ 5.693,72	R\$ 5.076,79	R\$ 5.112,40	R\$ 15.882,91	
Total Geral		R\$ 88.066,32	R\$ 31.570,09	R\$ 28.154,38	R\$ 28.346,83	R\$ 88.066,32	
ACUMULADO.....			R\$ 31.570,09	R\$ 59.719,47	R\$ 88.066,32		

Importa este orçamento o valor total de R\$ 88.066,32  
(OITENTA E OITO MIL SESENTA E SEIS REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS)

*Pedro Henrique C. Barroso*  
Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

*A. Erison M. de Mesquita*  
A. Erison M. de Mesquita  
Engenheiro Civil  
RNP.061160530-9



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.  
Observação: Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura Nº 024.1 - JAN./2017) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÕES	TOTAIS	UNIDADE
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1		<b>CONSTRUÇÃO DO CANTERO DE OBRAS</b>						
	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	3,00			6,00	M2
	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					50,76	M2
		ÁREA AMPLIADA	5,40	9,40			50,76	
1.2		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						
	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO					1,68	M3
		DEMOLIÇÃO ÁREA DA GARAGEM	3,50	0,15	3,20		1,68	
	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					16,82	M2
		ÁREA DA GARAGEM	2,90	5,80			16,82	
	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO					6,13	M3
		CAIXA D'ÁGUA A BASE=		1,75	3,50		6,13	
2.0		<b>MOVIMENTOS DE TERRA</b>						
2.1		<b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m					25,68	M3
		ÁREA AMPLIADA (perímetro)	42,80	0,50	1,20		25,68	
		<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						
	C0830	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					21,38	M3
		ÁREA AMPLIADA	4,50	9,50	0,50		21,38	
	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					15,41	M3
		ÁREA AMPLIADA	42,80	0,30	1,20		15,41	
3.0		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						
3.1		<b>INFRAESTRUTURA</b>						
	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					9,66	M3
		COPA	7,85	0,20	1,20		1,88	
		ESTERILIZAÇÃO	6,55	0,20	1,20		1,57	
		UTILIDADES	8,35	0,20	1,20		2,00	
		LIXO	8,10	0,20	1,20		1,94	
		HALL	9,40	0,20	1,20		2,26	
	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM					41,56	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,00			18,80	
	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					12,00	M2
		SAPATAS	0,80	0,80	0,25	15,00	12,00	
	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X					24,15	M2
		COPA	7,85		0,30		4,71	
		ESTERILIZAÇÃO	6,55		0,30		3,93	
		UTILIDADES	8,35		0,30		5,01	
		LIXO	8,10		0,30		4,86	
		HALL	9,40		0,30		5,64	
	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60					126,41	KG
		SAPATAS - 8,0MM	0,80			15,00	47,40	
		COPA (CINTAS) - 8,0MM	7,85				12,40	
		ESTERILIZAÇÃO (CINTAS) - 8,0MM	6,55				10,35	
		UTILIDADES (CINTAS) - 8,0MM	8,35				13,19	
		LIXO (CINTAS) - 8,0MM	8,10				12,80	
		HALL (CINTAS) - 8,0MM	9,40				14,85	
		ESTRIBOS - 4,2MM	0,10	0,25		202,00	15,41	
	C0844	CONCRETO F/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					4,21	M3
		SAPATAS	0,80	0,80	0,25	15,00	2,40	
		COPA (CINTAS)	7,85	0,15	0,30		0,35	
		ESTERILIZAÇÃO (CINTAS)	6,55	0,15	0,30		0,29	
		UTILIDADES (CINTAS)	8,35	0,15	0,30		0,38	
		LIXO (CINTAS)	8,10	0,15	0,30		0,36	
		HALL (CINTAS)	9,40	0,15	0,30		0,42	
	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO					4,21	M3
		SAPATAS	0,80	0,80	0,25	15,00	2,40	
		COPA (CINTAS)	7,85	0,15	0,30		0,35	
		ESTERILIZAÇÃO (CINTAS)	6,55	0,15	0,30		0,29	
		UTILIDADES (CINTAS)	8,35	0,15	0,30		0,38	
		LIXO (CINTAS)	8,10	0,15	0,30		0,36	
		HALL (CINTAS)	9,40	0,15	0,30		0,42	
3.2		<b>SUPRAESTRUTURA</b>						
	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X					90,94	M2
		PILARES	4,50	0,15	0,30	15,00	60,75	
		COPA (VIGAS)	7,85	0,15	0,30		5,89	
		ESTERILIZAÇÃO (VIGAS)	6,55	0,15	0,30		4,91	
		UTILIDADES (VIGAS)	8,35	0,15	0,30		6,26	
		LIXO (VIGAS)	8,10	0,15	0,30		6,08	
		HALL (VIGAS)	9,40	0,15	0,30		7,05	
	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60					187,41	KG
		PILARES - 8,0MM	4,50			16,00	106,65	
		COPA (VIGAS) - 8,0MM	7,85				12,40	
		ESTERILIZAÇÃO (VIGAS) - 8,0MM	6,55				10,35	
		UTILIDADES (VIGAS) - 8,0MM	8,35				13,19	
		LIXO (VIGAS) - 8,0MM	8,10				12,80	
		HALL (VIGAS) - 8,0MM	9,40				14,85	
		ESTRIBOS - 4,2MM	0,10	0,25		225,00	17,17	
	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92					41,66	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.  
Observação: Base de Preços (Tabela Secretária da Infra-Estrutura Nº 024.1 - JAN./2017) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÕES	TOTAIS	UNIDADE
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,00			18,80	
C0844		CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					4,85	M3
		PILARES	4,50	0,15	0,30	15,00	3,04	
		COPA (VIGAS)	7,65	0,15	0,30		0,35	
		ESTERILIZAÇÃO (VIGAS)	6,55	0,15	0,30		0,29	
		UTILIDADES (VIGAS)	8,35	0,15	0,30		0,38	
		LIXO (VIGAS)	8,10	0,15	0,30		0,36	
		HALL (VIGAS)	9,40	0,15	0,30		0,42	
C1603		LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO					4,85	M3
		PILARES	4,50	0,15	0,30	15,00	3,04	
		COPA (VIGAS)	7,65	0,15	0,30		0,35	
		ESTERILIZAÇÃO (VIGAS)	6,55	0,15	0,30		0,29	
		UTILIDADES (VIGAS)	8,35	0,15	0,30		0,38	
		LIXO (VIGAS)	8,10	0,15	0,30		0,36	
		HALL (VIGAS)	9,40	0,15	0,30		0,42	
C4416		LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m					48,26	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,50			23,50	
4.0		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
4.1		<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>						
C0073		ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					89,48	M2
		COPA	7,85		2,80		21,98	
		ESTERILIZAÇÃO	6,55		2,80		18,34	
		UTILIDADES	8,35		2,80		23,38	
		LIXO	8,10		2,80		22,68	
		HALL	6,20		0,50		3,10	
C2665		VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					0,12	M3
		PORTA 0,80X2,10M	1,20	0,10	0,10	4,00	0,05	
		JANELA 1,20X1,50M	1,60	0,10	0,10	2,00	0,03	
		ABERTURA 3,20M	3,60	0,10	0,10		0,04	
5.0		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						
5.1		<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						
C1977		PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m					4,00	UN
5.2		<b>ESQUADRIA METÁLICAS</b>						
C4519		JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM					1,50	M2
		COPA	1,50		0,50		0,75	
		LIXO	1,50		0,50		0,75	
C2673		VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm. COLOCADO					1,50	M2
		COPA	1,50		0,50		0,75	
		LIXO	1,50		0,50		0,75	
C1869		PEITORIL DE GRANITO L= 16 cm					3,00	M
		COPA	1,50		0,50		1,50	
		LIXO	1,50		0,50		1,50	
C3650		GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM					0,36	M2
		GUICHÊ	0,60		0,60		0,36	
C1426		GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO					1,92	M2
		COPA	1,60		0,60		0,96	
		LIXO	1,60		0,60		0,96	
6.0		<b>COBERTURA</b>						
6.1		<b>TELHAS</b>						
C4480		MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)					51,94	M2
		ÁREA AMPLIADA	9,80	5,30			51,94	
C4482		TELHA CERÂMICA					51,94	M2
		ÁREA AMPLIADA	9,80	5,30			51,94	
C4463		CUMEBEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA					10,80	M
		TRECHO AMPLIADO	10,80				10,80	
C0987		BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					14,50	M
		TRECHO AMPLIADO	10,80				10,80	
		TRECHO AMPLIADO 2	3,70				3,70	
C0657		CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm					6,10	M
		ÁREA AMPLIADA	6,10				6,10	
7.0		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						
7.1		<b>PISOS</b>						
C1472		IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA					7,23	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
C2843		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					30,19	M2
		COPA	7,85	0,15	0,30		5,89	
		ESTERILIZAÇÃO	6,55	0,15	0,30		4,91	
		UTILIDADES	8,35	0,15	0,30		6,26	
		LIXO	8,10	0,15	0,30		6,08	
		HALL	9,40	0,15	0,30		7,05	
8.0		<b>REVESTIMENTOS</b>						
8.1		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						
C0776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					137,48	M2
		COPA	2,95	2,45	2,80		30,24	

*Felipe*

*H*



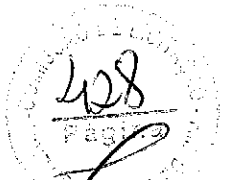
**MEMORIAL DE CÁLCULO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.  
**Observação:** Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura Nº 024.1 - JAN./2017) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÕES	TOTAIS	UNIDADE
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80	2,80		26,60	
		UTILIDADES	2,95	2,10	2,80		26,28	
		LIXO	1,75	2,30	2,80		22,68	
		HALL	10,60		2,80		29,68	
C1221		EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					123,70	M2
		COPA	2,95	2,45	2,80		30,24	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80	2,80		26,60	
		UTILIDADES	2,95	2,10	2,80		28,28	
		LIXO	1,75	2,30	2,80		22,68	
		HALL	10,60		1,50		15,90	
C3407		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6					76,82	M2
		HALL	10,60		1,30		13,78	
		EXTERNO	19,70		3,20		63,04	
<b>8.2</b>		<b>ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>						
C4445		CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					73,65	M2
		COPA	2,95	2,45	1,50		16,20	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80	1,50		14,25	
		UTILIDADES	2,95	2,10	1,50		15,15	
		LIXO	1,75	2,30	1,50		12,15	
		HALL	10,60		1,50		15,90	
C1123		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					73,65	M2
		COPA	2,95	2,45	1,50		16,20	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80	1,50		14,25	
		UTILIDADES	2,95	2,10	1,50		15,15	
		LIXO	1,75	2,30	1,50		12,15	
		HALL	10,60		1,50		15,90	
<b>8.3</b>		<b>ACABAMENTO PARA TETOS</b>						
C0781		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO					41,56	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,00			18,80	
C3035		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO					41,56	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,00			18,80	
<b>9.0</b>		<b>PISOS</b>						
<b>9.1</b>		<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>						
C2996		CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO					22,76	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
C1123		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					41,56	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,00			18,80	
C2179		REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm					41,56	M2
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	
		HALL	9,40	2,00			18,80	
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
<b>10.1</b>		<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						
C3671		CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM					1,00	UN
C2496		TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)					2,00	UN
C1990		PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)					2,00	UN
C0985		CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA					1,00	UN
C4068		BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm					4,86	M2
		ESTERILIZAÇÃO	3,35	0,60			2,01	
		UTILIDADES	4,45	0,60			2,67	
		GUICHÊ	0,60	0,30			0,18	
C3018		PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS					1,00	UN
C3059		TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR					1,00	UN
<b>10.2</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						
10.2.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					20,00	PT
10.2.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					12,00	PT
<b>11.0</b>		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>						
<b>11.1</b>		<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>						
C3580		SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR					10,00	UN
*****		LÂMPADA FLUORESCENTE, TIPO PL, ATÉ 36W (SUBSTITUIÇÃO)					10,00	M

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.  
Observação: Base de Preços (Tabela Secretaria da Infra-Estrutura Nº 024.1 - JAN./2017) Seinfra - Ce

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÕES	TOTAIS	UNIDADE
11.2		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>						
	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					20,00	PT
12.0		<b>PINTURA</b>						
12.1		<b>PAREDES E FORROS</b>						
		HALL AREA AMPLIADA	10,60		1,50		15,90	
		HALL AREA AMPLIADA (TETO)	10,60	2,50			26,50	
		COPA (TETO)	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO (TETO)	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES (TETO)	2,95	2,10			6,20	
		LIXO (TETO)	1,75	2,30			4,03	
12.2		<b>ESQUADRIA DE MADEIRA</b>						
	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					54,51	M2
		PORTA 0,80X2,10M	0,80		2,10	11,00	36,96	
		PORTA 0,60X2,10M	0,60		2,10	3,00	7,56	
		FORRA 0,80X2,10M	0,80	0,15	2,10	11,00	5,52	
		FORRA 0,60X2,10M	0,60	0,15	2,10	3,00	4,47	
12.3		<b>ESQUADRIA METÁLICA</b>						
	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO					38,24	M2
		JANELA 1,50X0,50M	1,50		0,50	12,00	18,00	
		JANELA 1,00X0,50M	1,00		0,50	5,00	5,00	
		JANELA 0,40X0,40M	0,40		0,40	2,00	0,64	
		PORTÃO ENTRADA	1,20		1,50	1,00	3,60	
		PORTÃO GARAGEM	3,00		1,50	1,00	9,00	
13.0		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
13.1		<b>LIMPEZA FINAL</b>						
	C1628	LIMPEZA GERAL					49,28	M2
		HALL AREA AMPLIADA	10,60	2,50			26,50	
		COPA	2,95	2,45			7,23	
		ESTERILIZAÇÃO	2,95	1,80			5,31	
		UTILIDADES	2,95	2,10			6,20	
		LIXO	1,75	2,30			4,03	

**Pedro Henrique C. Barroso**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

**A. Erison M. de Mesquita**  
Engenheiro Civil  
RNP.061160530-9



**BDI**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - SANTA QUITÉRIA - CE  
**Data:** AGOSTO DE 2017.

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,74
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

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

I	Impostos	7,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	2,00
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>7,65</b>

	<b>BDI =</b>	<b>22,00%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

A. Erison M. de Mesquita  
Engenheiro Civil  
RNP.061160530-9



**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feridos	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>46,4500</b>	<b>17,7100</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4300</b>	<b>11,7800</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	<b>TOTAL</b>	<b>8,3300</b>	<b>3,3900</b>

Horista = 87,01%  
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Pedro Henrique C. Barroso  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

A. Erison M. de Mesquita  
Engenheiro Civil  
RNP.061160530-9



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

**01073 - MAO DE OBRA**  
Preço Adotado: 128,3100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,76</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	14,79	66,555
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1	12	12
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,02	29,5	30,09
11725	PREGO 15X15	KG	0,15	9,4	1,41
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>110,055</b>
Total Simples					119,82
Encargos					8,49
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>128,31</b>

**01630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**  
Preço Adotado: 4,1200 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	0,13	7,2	0,936
12543	SERVENTE	H	0,13	4,88	0,6344
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,5704</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,009	20,6	0,1854
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04	14,79	0,5916
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02	14,6	0,292
11724	PREGO	KG	0,012	9,4	0,1128
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>1,1818</b>
Total Simples					2,75
Encargos					1,37
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,12</b>

**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**01011 - DEMOLIÇÃO DE LOÇA SANITÁRIA**  
Preço Adotado: 10,8600 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	0,2	7,2	1,44
12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
12391	PEDREIRO	H	0,2	7,2	1,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>5,808</b>
Total Simples					5,81
Encargos					5,05
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>10,86</b>

**01040 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**  
Preço Adotado: 136,1400 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	13	4,88	63,44
12391	PEDREIRO	H	1,3	7,2	9,36
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>72,8</b>
Total Simples					72,8
Encargos					63,34
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>136,14</b>

**02210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES**  
Preço Adotado: 8,3800 Unid: M2

*Felipe*

*Az*



430  
PAG. 10

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,8	4,88	3,904
12391	PEDREIRO	H	0,08	7,2	0,576
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,48</b>
Total Simples					4,48
Encargos					3,9
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>8,38</b>

**01003 - DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TITULOS, S/ REAPROVETAMENTO**  
Preço Adotado: 31,4200 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	3	4,88	14,64
12391	PEDREIRO	H	0,3	7,2	2,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,8</b>
Total Simples					16,8
Encargos					14,62
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>31,42</b>

**01005 - DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**  
Preço Adotado: 14,6600 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,4	4,88	6,832
12391	PEDREIRO	H	0,14	7,2	1,008
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,84</b>
Total Simples					7,84
Encargos					6,82
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>14,66</b>

**02707 - DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**  
Preço Adotado: 251,3400 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	24	4,88	117,12
12391	PEDREIRO	H	2,4	7,2	17,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>134,4</b>
Total Simples					134,4
Encargos					116,94
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>251,34</b>

**02708 - ESCAVACAO MANUAL SOLO DE TA CAT PROP. ATÉ 1,50m**  
Preço Adotado: 24,1800 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	2,65	4,88	12,932
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,932</b>
Total Simples					12,93
Encargos					11,25
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>24,18</b>

*Felipe*

*Ar.*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

**C0230 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. G/ADQUIÇÃO**  
Preço Adotado: 66,1100 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7	4,88	8,296
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,296</b>
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	46	50,6
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>50,6</b>
Total Simples					58,9
Encargos					7,21
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>66,11</b>

**C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA**  
Preço Adotado: 15,5100 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7	4,88	8,296
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,296</b>
Total Simples					8,3
Encargos					7,21
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,51</b>

**C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4**  
Preço Adotado: 396,0200 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	9,2	4,88	44,896
12391	PEDREIRO	H	8,5	7,2	61,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>106,096</b>
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235	0,42	98,7
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>98,7</b>
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3	287,236	86,1708
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>86,1708</b>
Total Simples					290,97
Encargos					105,05
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>396,02</b>

**C4511 - BASTIÃO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM**  
Preço Adotado: 25,6400 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
12391	PEDREIRO	H	0,4	7,2	2,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,248</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,036	13,8268	0,4978
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,4978</b>
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	0,044	56	2,464
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11	0,5	5,5
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	46	1,5272
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>9,4912</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Total Simples 18,24  
Encargos 7,4  
BDI 0  
**TOTAL GERAL 25,64**

**C9100 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A FUNDACOES UTIL 3 X**  
Preço Adotado: 43,7200 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	1,3	7,2	9,36
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3	5,6	7,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>16,64</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	1	6,18	6,18
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4	6,6	2,64
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,15	9,4	1,41
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5	4,74	2,37
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>12,6</b>
Total Simples					29,24
Encargos					14,48
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>43,72</b>

**C2627 - FORMA PLANA CHAPA/COMPENSADA RESINADA - EPS - 10mm UTIL 3 X**  
Preço Adotado: 87,5900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	1,35	7,2	9,72
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	5,6	7,56
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>17,28</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2	14,79	29,58
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	1,6	6,18	9,888
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,43	14,42	6,2006
12408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,25	9,4	2,35
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>55,2708</b>
Total Simples					72,55
Encargos					15,04
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>87,59</b>

**C4161 - ARMADURA DE AÇO CA-50/60**  
Preço Adotado: 7,2100 Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
17952	AÇO CA-50/60	KG	1,05	4,05	4,2525
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,4519</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	5,6	0,448
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	7,2	0,576
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,024</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,008	99,004	0,792
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,792</b>
Total Simples					6,27
Encargos					0,94
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>7,21</b>

**C0844 - CONCRETO P/IBR - FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Preço Adotado: 358,1600 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	6	4,88	29,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>29,28</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	H	0,714	13,8268	9,8723
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>9,8723</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11605	PEDRISCO	M3	0,209	63,2	13,2088
10280	BRITA	M3	0,627	56	35,112
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396	0,5	198
10109	AREIA MEDIA	M3	0,929	48	42,734
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>289,0548</b>
Total Simples					328,21
Encargos					29,95
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>358,16</b>

**01677 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO**

Preço Adotado: 81,6900 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	6	4,88	29,28
12391	PEDREIRO	H	2	7,2	14,4
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>43,68</b>
Total Simples					43,68
Encargos					38,01
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>81,69</b>

**02827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP = 10mm UTIL 3x**

Preço Adotado: 87,5900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	1,35	7,2	9,72
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	5,6	7,56
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>17,28</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2	14,79	29,58
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6	6,18	9,888
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,43	14,42	6,2006
12408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,25	9,4	2,35
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>55,2708</b>
Total Simples					72,55
Encargos					15,04
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>87,59</b>

**01103 - ARMADURA DE AÇO CA-50/60**

Preço Adotado: 7,2100 Unid: KG

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02	9,97	0,1994
17952	AÇO CA-50/60	KG	1,05	4,05	4,2525
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,4519</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	5,6	0,448
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	7,2	0,576
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,024</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHAO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,008	99,004	0,792
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,792</b>
Total Simples					6,27
Encargos					0,94
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>7,21</b>

**164071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92** Unid: M2  
Preço Adotado: 8,6000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	0,03	5,6	0,168
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,03	7,2	0,216
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,384</b>
<b>MATERIAIS</b>					
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	M2	1	7,88	7,88
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>7,88</b>
Total Simples					8,26
Encargos					0,34
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>8,6</b>

**10084 - CONCRETO ARMADO: TELA COMPRENDIDA COM AGREGADO ADQUIRIDO** Unid: M3  
Preço Adotado: 358,1800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	6	4,88	29,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>29,28</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	13,8268	9,8723
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>9,8723</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11605	PEDRISCO	M3	0,209	63,2	13,2088
10280	BRITA	M3	0,627	56	35,112
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396	0,5	198
10109	AREIA MÉDIA	M3	0,929	46	42,734
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>289,0548</b>
Total Simples					328,21
Encargos					29,95
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>358,16</b>

**121002 - LANÇAMENTO DE PEÇAS E FOLDS DE CONCRETO E BATAÇÃO** Unid: M3  
Preço Adotado: 140,3300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	8	4,88	39,04
12391	PEDREIRO	H	5	7,2	36
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>75,04</b>
Total Simples					75,04
Encargos					65,29
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>140,33</b>

**121115 - VIGAS E FERRELAGEM EM FERRO: MAO DE 2,0M x 3,0M** Unid: M2  
Preço Adotado: 77,6000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,35	4,88	1,708

*Foto*

*H*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,35	7,2	2,52
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,228</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3	14,79	19,227
10169	AÇO CA-60	KG	0,74	4,14	3,0636
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,65	6,18	4,017
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1	25	25
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,03	9,4	0,282
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,97	4,74	4,5978
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>56,1874</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	0,03	75,04	2,2512
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03	279,7867	8,394
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>10,6452</b>
Total Simples					71,06
Encargos					6,54
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>77,6</b>

00073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19x19x9cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. - 10cm (1,2-8)  
Preço Adotado: 37,5800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,12	4,88	5,4656
12391	PEDREIRO	H	1	7,2	7,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,6656</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25	0,42	10,5
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,18	0,5	1,09
10109	AREIA MEDIA	M3	0,015	46	0,69
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,18	0,74	1,6132
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>13,8932</b>
Total Simples					26,56
Encargos					11,02
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>37,58</b>

02636 VERGAREIA DE CONCRETO ARMADO  
Preço Adotado: 1.001,0000 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10337	AJUDANTE	H	12,3	5,6	68,88
10498	CARPINTEIRO	H	7,5	7,2	54
12543	SERVENTE	H	12	4,88	58,56
12391	PEDREIRO	H	2	7,2	14,4
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8	7,2	34,56
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>230,4</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2	9,97	11,964
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6	14,79	8,874
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5	6,18	30,9
10280	BRITA	M3	0,878	56	49,168
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6	0,5	163,8
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	2	9,4	18,8
10157	AÇO CA-25	KG	60	4,06	243,6
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	46	28,681
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>555,787</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,714	13,8268	9,8723
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>9,8723</b>
Total Simples					798,06
Encargos					204,94
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>1.001,00</b>

*Filipe*

*Az*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

**01877 - PORTA EXTERNA DE PEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10m)** Unid: UN  
Preço Adotado: 474,2700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	3,75	7,2	27
12543	SERVENTE	H	1,4	4,88	6,832
12391	PEDREIRO	H	1,4	7,2	10,08
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75	5,6	21
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>64,912</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1	15,6	15,6
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1	52,5	52,5
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1	98,05	98,05
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	1	158	158
11724	PREGO	KG	0,25	9,4	2,35
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72	0,5	0,86
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46	0,4876
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RÓDAPÉ	UN	6	0,65	3,9
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8	0,27	2,16
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3	5,9	17,7
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,72	0,74	1,2728
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>362,8804</b>
					<b>Total Simples</b> 417,79
					<b>Encargos</b> 56,48
					<b>BDI</b> 0
					<b>TOTAL GERAL</b> 474,27

**01885 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10m)** Unid: UN  
Preço Adotado: 442,9000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	3,75	7,2	27
12543	SERVENTE	H	1,4	4,88	6,832
12391	PEDREIRO	H	1,4	7,2	10,08
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75	5,6	21
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>64,912</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2	15,6	31,2
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1	98,05	98,05
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3	5,9	17,7
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	1	118	118
11724	PREGO	KG	0,2	9,4	1,88
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72	0,5	0,86
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	46	0,4876
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RÓDAPÉ	UN	6	0,65	3,9
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1	46	46
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8	0,27	2,16
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,72	0,74	1,2728
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>321,5104</b>
					<b>Total Simples</b> 386,42
					<b>Encargos</b> 56,48
					<b>BDI</b> 0
					<b>TOTAL GERAL</b> 442,9

**04519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM** Unid: M2  
Preço Adotado: 270,2000

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
18343	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1	270,2	270,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>270,2</b>
Total Simples					270,2
Encargos					0
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>270,2</b>

**PREÇO: VIDRO COMUM FUMÊ EM GABILHOS 6 MASSA E=4mm COLOCADO**  
Preço Adotado: 143,0000 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12252	VIDRO COMUM FUMÊ, E = 4MM (COLOCADO)	M2	1	143	143
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>143</b>
Total Simples					143
Encargos					0
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>143</b>

**PREÇO: PEITORIL DE GRANITO 15cm**  
Preço Adotado: 58,7600 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,25	4,88	1,22
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,82</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1	40	40
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>40</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	421,916	1,5822
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>1,5822</b>
Total Simples					48,4
Encargos					4,36
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>50,76</b>

**PREÇO: CAIXILHO EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO 6MM**  
Preço Adotado: 372,0300 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10037	AJUDANTE	H	1,5	5,6	8,4
11530	MONTADOR	H	2,5	7,2	18
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,4</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	M2	0,3	312,16	93,648
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,1	1,33	4,123
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	KG	1,5	6,59	9,885
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR PARA CAIXILHO	M2	1	215	215
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>322,656</b>
Total Simples					349,06
Encargos					22,97
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>372,03</b>

**PREÇO: SERVIÇOS DE FERROVIA DE PROTEÇÃO**  
Preço Adotado: 168,6000 Unid: M2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	3	4,88	14,64
12391	PEDREIRO	H	3	7,2	21,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>36,24</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11222	GRADE DE FERRO	M2	1	98,62	98,62
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,84	0,5	1,42
10109	AREIA MEDIA	M3	0,008	46	0,368
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,57	0,74	0,4218
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>100,8298</b>
Total Simples					137,07
Encargos					31,53
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>168,6</b>

**04200 - REVESTIMENTO DE TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA** Unid: M2  
Preço Adotado: 27,6100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
12391	PEDREIRO	H	1,1	7,2	7,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,288</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6	0,46	2,76
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2,76</b>
Total Simples					16,05
Encargos					11,56
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>27,61</b>

**04480 - MADEIRAMENTO DE TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)** Unid: M2  
Preço Adotado: 66,8300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10498	CARPINTEIRO	H	1	7,2	7,2
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1	5,6	5,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,8</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5	1,35	4,725
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5	2,84	9,94
11724	PREGO	KG	0,12	9,4	1,128
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	1,33	21,88	29,1004
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>44,8934</b>
Total Simples					57,69
Encargos					11,14
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>68,83</b>

**04462 - TELHA CERÂMICA** Unid: M2  
Preço Adotado: 40,0300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
12391	PEDREIRO	H	1,1	7,2	7,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>13,288</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33	0,46	15,18
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>15,18</b>
Total Simples					28,47
Encargos					11,56
BDI					0

*Felipe*

*Ar.*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

TOTAL GERAL 40,03

0106007 - TEBRA FIBRADA CERÂMICA EMBOSADA  
Preço Adotado: 15,5900 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5	4,88	2,44
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,04</b>
SERVIÇOS					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,002	305,616	0,6112
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,6112</b>
MATERIAIS					
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3	1,2	3,6
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,6</b>
Total Simples					10,25
Encargos					5,34
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>15,59</b>

0106007 - TEBRA FIBRADA EM TELHA ARGOLONIAL  
Preço Adotado: 7,4900 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,32	4,88	1,5616
12391	PEDREIRO	H	0,3	7,2	2,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,7216</b>
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	50	0,125
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,324	0,5	0,162
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,324	0,74	0,2398
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,5268</b>
Total Simples					4,25
Encargos					3,24
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>7,49</b>

03657 - CALHA DE ALUMINIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm  
Preço Adotado: 41,7300 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1	5,6	5,6
12320	ENCANADOR	H	1	7,2	7,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,8</b>
MATERIAIS					
11784	REBITES	KG	0,04	37,4	1,496
10447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOLV. DE 25CM	M	1,03	15	15,45
11725	PREGO 15X15	KG	0,09	9,4	0,846
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>17,792</b>
Total Simples					30,59
Encargos					11,14
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>41,73</b>

01472 - IMPERMEABILIZAÇÃO P/REBAIXO BANHEIRO E COZINHA ENTINTA ASFALTICA  
Preço Adotado: 10,0400 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,4	4,88	1,952

*Filipe*

*Ar*





442  
Página

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

		TOTAL MAO DE OBRA		1,952
	MATERIAIS			
12089	TINTA ASFALTICA	KG	1,02	6,26
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>6,3852</b>
			Total Simples	8,34
			Encargos	1,7
			BDI	0
			<b>TOTAL GERAL</b>	<b>10,04</b>

0705 - MANEIO DE BARRILZANO DE EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m  
Preço Adotado: 17,5300 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,2	5,6	1,12
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>1,12</b>
MATERIAIS					
11090	EMULSAO ASFALTICA	KG	2	7,72	15,44
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>15,44</b>
			Total Simples		16,56
			Encargos		0,97
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>17,53</b>

0076 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRACO 1,3 ESP. - 5cm P/ PAREDE  
Preço Adotado: 4,2100 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVEITE	H	0,15	4,88	0,732
12391	PEDREIRO	H	0,1	7,2	0,72
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>1,452</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	0,5	1,215
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>1,4956</b>
			Total Simples		2,95
			Encargos		1,26
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>4,21</b>

0124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRACO 1,4  
Preço Adotado: 20,1500 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVEITE	H	0,8	4,88	3,904
12391	PEDREIRO	H	0,6	7,2	4,32
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>8,224</b>
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3	0,5	3,65
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46	1,1178
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>4,7678</b>
			Total Simples		12,99
			Encargos		7,16
			BDI		0
			<b>TOTAL GERAL</b>		<b>20,15</b>

03407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR TRACO 1,5  
Preço Adotado: 20,2700 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					

*[Handwritten signature]*

A.



443  
FEB/10

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928	
12391	PEDREIRO	H	0,6	7,2	4,32	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>7,248</b>	
<b>SERVIÇOS</b>						
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,025	226,236	5,6559	
			<b>TOTAL SERVIÇOS</b>		<b>5,6559</b>	
					Total Simples	12,9
					Encargos	7,37
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>20,27</b>

**C0174: CERÂMICA ESMALTADA P/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE**  
Preço Adotado: 68,1400 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	0,72	4,88	3,5136	
11328	LADRILHISTA	H	0,72	7,2	5,184	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>8,6976</b>	
<b>MATERIAIS</b>						
16500	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	32,61	35,871	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8	2	16	
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>51,871</b>	
					Total Simples	60,57
					Encargos	7,57
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>68,14</b>

**C0125: REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)**  
Preço Adotado: 4,9800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	0,2	4,88	0,976	
11328	LADRILHISTA	H	0,2	7,2	1,44	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>2,416</b>	
<b>MATERIAIS</b>						
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,169	2,75	0,4648	
			<b>TOTAL MATERIAIS</b>		<b>0,4648</b>	
					Total Simples	2,88
					Encargos	2,1
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4,98</b>

**C0171: CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 P/ TETO.**  
Preço Adotado: 7,6300 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	0,25	4,88	1,22	
12391	PEDREIRO	H	0,25	7,2	1,8	
			<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>		<b>3,02</b>	
<b>SERVIÇOS</b>						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,006	287,236	1,7234	
			<b>TOTAL SERVIÇOS</b>		<b>1,7234</b>	
					Total Simples	4,74
					Encargos	2,89
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>7,63</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*



Handwritten signature and 'Página' stamp.

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

C3805 REBOCO P/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6, ESP= 20mm P/ TELTO						Unid: M2
Preço Adotado: 21,1900						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416	
12391	PEDREIRO	H	0,7	7,2	5,04	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,456</b>	
SERVIÇOS						
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02	226,236	4,5247	
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>4,5247</b>	
Total Simples					12,98	
Encargos					8,21	
BDI					0	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>21,19</b>	

**PISOS**

C2995 CERÂMICA ESMALTADA LADRILHO PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						Unid: M2
Preço Adotado: 54,3700						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928	
11328	LADRILHISTA	H	0,8	7,2	4,32	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,248</b>	
MATERIAIS						
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6	2	12	
16498	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1	26,2	28,82	
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>40,82</b>	
Total Simples					48,07	
Encargos					6,3	
BDI					0	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>54,37</b>	

C1125 REJUNTAMENTO P/ ARG. PRÉ-FABRICADA JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)						Unid: M2
Preço Adotado: 4,3800						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,2	4,88	0,976	
11328	LADRILHISTA	H	0,2	7,2	1,44	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>2,416</b>	
MATERIAIS						
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,169	2,75	0,4648	
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,4648</b>	
Total Simples					2,88	
Encargos					2,1	
BDI					0	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,98</b>	

C2170 REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm						Unid: M2
Preço Adotado: 15,5400						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,55	4,88	2,684	
12391	PEDREIRO	H	0,25	7,2	1,8	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,484</b>	
MATERIAIS						
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,95	0,5	5,475	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46	1,679	

Handwritten signature.

Handwritten initials.



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

**TOTAL MATERIAIS** 7,154  
**Total Simples** 11,64  
**Encargos** 3,9  
**BDI** 0  
**TOTAL GERAL** 15,54

**COMPOSIÇÃO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,4cm**  
**Preço Adotado:** 28,7300 **Unid:** M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,15	4,88	5,612
12391	PEDREIRO	H	1	7,2	7,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,812</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,31	0,5	3,655
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	46	1,1178
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,7728</b>
<b>Total Simples</b>					<b>17,58</b>
<b>Encargos</b>					<b>11,15</b>
<b>BDI</b>					<b>0</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>28,73</b>

**1343 - BACIA DE LOUÇA BRANCA E/CAIXA ACOPLADA**  
**Preço Adotado:** 482,7900 **Unid:** UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2	0,17	0,34
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1	239,7	239,7
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56	0,38	0,2128
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1	152,6	152,6
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1	20,9	20,9
11091	ENGATE CROMADO	UN	1	16,06	16,06
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2	2,55	5,1
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>434,9128</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2	5,6	11,2
12320	ENCANADOR	H	2	7,2	14,4
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,6</b>
<b>Total Simples</b>					<b>460,51</b>
<b>Encargos</b>					<b>22,28</b>
<b>BDI</b>					<b>0</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>482,79</b>

**COMPOSIÇÃO PORTA PAPEL METÁLICO**  
**Preço Adotado:** 26,6300 **Unid:** UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1	19,8	19,8
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>19,8</b>
<b>Total Simples</b>					<b>23,4</b>
<b>Encargos</b>					<b>3,13</b>
<b>BDI</b>					<b>0</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>26,53</b>

**COMPOSIÇÃO BUCHA P/VC CROMADO (INSTALADO)**  
**Preço Adotado:** 58,2800 **Unid:** UN

*[Handwritten signature]*

A.



446  
PRESTADO

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5	5,6	2,8
12320	ENCANADOR	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,4</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1	46,2	46,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>46,3064</b>
Total Simples					52,71
Encargos					5,57
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>58,28</b>

**0306 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)**

Preço Adotado: 37,9300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1	31,2	31,2
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>31,2</b>
Total Simples					34,8
Encargos					3,13
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>37,93</b>

**0307 - SABONETEIRA METÁLICA**

Preço Adotado: 30,0300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
18671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	1	23,3	23,3
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>23,3</b>
Total Simples					26,9
Encargos					3,13
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>30,03</b>

**0308 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM - ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA Ø=100MM**

Preço Adotado: 762,6800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,15	4,88	5,612
12391	PEDREIRO	H	1	7,2	7,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>12,812</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11605	PEDRISCO	M3	0,03	63,2	1,896
12099	TINTA ASFÁLTICA	KG	0,65	6,26	4,069
10108	AREIA GROSSA	M3	0,015	50	0,75
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,35	0,5	2,675
16739	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA Ø=100MM	UN	1	719,9	719,9
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	M2	0,85	11,1	9,435
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>738,725</b>
Total Simples					751,54
Encargos					11,14
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>762,68</b>

*Felipe*

*A.*



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

**02408 TORNEIRA CIRURGICA (INSTALADO)** Unid: UN  
Preço Adotado: 225,5700

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,65	5,6	3,64
12320	ENCANADOR	H	0,65	7,2	4,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>8,32</b>
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,38	0,1064
12125	TORNEIRA CIRURGICA	UN	1	209,9	209,9
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>210,0064</b>
Total Simples					218,33
Encargos					7,24
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>225,57</b>

**02409 PORTA SABÃO LIQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)** Unid: UN  
Preço Adotado: 35,6300

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,5	7,2	3,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,6</b>
MATERIAIS					
11712	PORTA SABÃO LIQUIDO DE VIDRO	UN	1	28,9	28,9
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>28,9</b>
Total Simples					32,5
Encargos					3,13
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>35,63</b>

**02405 CUBA DE AÇO INOX PARA BANHEIRA COMPLETA** Unid: UN  
Preço Adotado: 257,7100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	1,5	7,2	10,8
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,8</b>
MATERIAIS					
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	141	141
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1	67,78	67,78
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	28,73	28,73
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>237,51</b>
Total Simples					248,31
Encargos					9,4
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>257,71</b>

**02406 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm** Unid: M2  
Preço Adotado: 223,7800

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2	4,88	9,76
12391	PEDREIRO	H	1,2	7,2	8,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>18,4</b>
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,008	50	0,4
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2	0,5	1,6
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1	187,35	187,35
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>189,35</b>
Total Simples					207,75

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



448  
Página

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

Obra/Serviços: AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
Local: DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
Data: AGOSTO - 2017.

Encargos 16,01  
BDI 0  
TOTAL GERAL 223,76

02018 - PIA DE AÇO INOX 2,20x0,60m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS  
Preço Adotado: 697,7900 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5	5,6	19,6
12320	ENCANADOR	H	3,5	7,2	25,2
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
12391	PEDREIRO	H	2,5	7,2	18
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>75</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,4	6,5	9,1
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1	32,02	32,02
12490	PIA EM INOX 2,20x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304	UN	1	370,77	370,77
10169	AÇO CA-60	KG	1,14	4,14	4,7196
11605	PEDRISCO	M3	0,04	63,2	2,528
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1	35	35
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1	93,7	93,7
10108	AREIA GROSSA	M3	0,03	50	1,5
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,38	0,5	8,19
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>557,5276</b>
Total Simples					632,53
Encargos					65,26
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>697,79</b>

03019 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00x0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR  
Preço Adotado: 115,8400 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,5	4,88	7,32
12391	PEDREIRO	H	1,5	7,2	10,8
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>18,12</b>
<b>MATERIAIS</b>					
12497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	UN	1	32,57	32,57
12501	TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1	28,72	28,72
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,75	0,38	0,285
10108	AREIA GROSSA	M3	0,018	50	0,9
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,35	0,5	1,675
17981	VÁLVULA PVC P/ TANQUE	UN	1	3,9	3,9
17603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	UN	1	13,9	13,9
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>81,95</b>
Total Simples					100,07
Encargos					15,77
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>115,84</b>

03018 - BANCADELA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO - ING. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS  
Preço Adotado: 657,5600 Unid: C/J

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12320	ENCANADOR	H	1,5	7,2	10,8
12543	SERVENTE	H	2,9	4,88	14,152
12391	PEDREIRO	H	1,4	7,2	10,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>35,032</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,6	5,26	3,156
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1	57,44	57,44

*Felipe*

A



449  
FÉRIAS

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,32	328,82	434,0424
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1	67,78	67,78
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	28,73	28,73
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>591,1484</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0023	347,736	0,7998
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,7998</b>
Total Simples					626,98
Encargos					30,58
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>657,56</b>

**CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L**  
Preço Adotado: 214,9700 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficient	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,416</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 500L, COM TAMPA	UN	1	208,58	208,58
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>208,58</b>
Total Simples					212
Encargos					2,97
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>214,97</b>

**CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L**  
Preço Adotado: 394,8900 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficient	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,416</b>
<b>MATERIAIS</b>					
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1	388,5	388,5
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>388,5</b>
Total Simples					391,92
Encargos					2,97
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>394,89</b>

**REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, TRAÇO 1:3 E S/PEN**  
Preço Adotado: 22,8500 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,1	6,5	0,65
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,77	0,5	2,385
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	46	0,2806
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,3156</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,96	4,88	4,6848
12391	PEDREIRO	H	0,8	7,2	5,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,4448</b>
Total Simples					13,76
Encargos					9,09
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>22,85</b>

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**  
Preço Adotado: 21,8000 Unid: M2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*





450  
Público

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	0,6	4,68	2,928	
12391	PEDREIRO	H	0,6	7,2	4,32	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>7,248</b>	
<b>SERVIÇOS</b>						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,025	287,236	7,1809	
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>7,1809</b>	
					Total Simples	14,43
					Encargos	7,37
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>21,8</b>

**0213 - PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS**

Preço Adotado: 1,8900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	H	0,05	7,2	0,36	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>0,36</b>	
<b>MATERIAIS</b>						
11089	EMULSÃO ADESIVA	KG	0,1	9,02	0,902	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,6	0,5	0,3	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0004	46	0,0184	
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1,2204</b>	
					Total Simples	1,58
					Encargos	0,31
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,89</b>

**0103 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BICOMPONENTE**

Preço Adotado: 24,2500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	H	0,25	7,2	1,8	
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>1,8</b>	
<b>MATERIAIS</b>						
11522	MEMBRANA ELÁSTICA	KG	1,5	5,62	8,43	
11089	EMULSÃO ADESIVA	KG	0,2	9,02	1,804	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,29	0,5	3,645	
11250	IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	KG	3	2,12	6,36	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,014	46	0,644	
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>20,863</b>	
					Total Simples	22,68
					Encargos	1,57
					BDI	0
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>24,25</b>

**0304 - PINTO HIDRÁULICO COM MATERIAS E EXECUÇÃO**

Preço Adotado: 148,8400

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
				<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>50,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4	1,6	6,4
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1	2,3	2,3
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5	6	30
10109	AREIA GROSSA	M3	0,0035	50	0,175
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5	0,5	1,25

A7



45A  
PLATA

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1	2,2	2,2
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2	2,45	2,94
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1	3,1	3,1
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2	0,8	1,6
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2	1,2	2,4
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5	0,74	1,85
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>54,215</b>
Total Simples					104,82
Encargos					44,03
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>148,84</b>

**GRUPO FONTE SANITÁRIO - MATERIAL E EXECUÇÃO**

Preço Adotado: 134,2100

Unid: PT

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3	5,6	16,8
12320	ENCANADOR	H	3	7,2	21,6
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>50,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1	1,9	1,9
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5	3,6	5,4
12013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	UN	1	3,48	3,48
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	M	0,33	9,33	3,0789
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2")	M	0,5	5,5	2,75
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2	1,4	2,8
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1	5,8	5,8
10108	AREIA GROSSA	M3	0,004	50	0,2
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3	0,5	1,5
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1	10,45	10,45
10441	CAL HIDRATADA	KG	3	0,74	2,22
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>39,5789</b>
Total Simples					90,18
Encargos					44,03
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>134,21</b>

**GRUPO SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO MUTIRÃO**

Preço Adotado: 6,1000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
16130	SOQUETE DE BAQUELITE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	2,51	2,51
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2,51</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	5,6	0,84
12312	ELETRICISTA	H	0,15	7,2	1,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,92</b>
Total Simples					4,43
Encargos					1,67
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>6,1</b>

**GRUPO PADRÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO - TIPO PREZINTE - BARRAS SUBSTITUIÇÃO (UN)**

Preço Adotado: 6,1000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
16130	SOQUETE DE BAQUELITE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1	2,51	2,51
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2,51</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	5,6	0,84
12312	ELETRICISTA	H	0,15	7,2	1,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,92</b>

*[Handwritten signature]*

Az



452  
PAGINA

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

Total Simples 4,43  
Encargos 1,67  
BDI 0  
**TOTAL GERAL 6,1**

**C18.7 PONTO ELÉTRICO MATERIAL E EXECUÇÃO** Unid: PT  
Preço Adotado: 152,2100

Codigo	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	2,5	4,88	12,2
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3	5,6	16,8
12312	ELETRICISTA	H	3	7,2	21,6
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>50,6</b>
<b>MATERIAIS</b>					
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1	16,23	16,23
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12	1,21	14,52
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2	0,83	1,66
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3	3,2	9,6
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1	2,1	2,1
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1	7,41	7,41
11181	FITA ISOLANTE	M	3	0,69	2,07
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1	8,3	0,83
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1	1,06	1,06
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1	2,1	2,1
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>57,58</b>
Total Simples					108,18
Encargos					44,03
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>152,21</b>

**C18.8 LATEX DUAS DEMAOIS EM PAREDES INTERNAS SIMAS** Unid: M2  
Preço Adotado: 12,5300

Codigo	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,12	10,04	1,2048
12096	TINTA LATEX	L	0,17	12,57	2,1369
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	0,25	0,55	0,1375
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,4792</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,4	7,2	2,88
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	5,6	1,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,84</b>
Total Simples					8,32
Encargos					4,21
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,53</b>

**C18.9 CANALIZ. EM DUAS DEMAOIS COM SUPERCAL** Unid: M2  
Preço Adotado: 3,0100

Codigo	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12495	SUPERCAL	KG	0,3	1,06	0,318
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,318</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,2	7,2	1,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>1,44</b>
Total Simples					1,76
Encargos					1,25
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3,01</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



453  
FABRIL

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO**

**Obra/Serviços:** AMPLIAÇÃO DA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) - DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS  
**Local:** DISTRITO DE RIACHO DAS PEDRAS - Santa Quitéria - CE  
**Data:** AGOSTO - 2017.

**C/1703 ESMALTE FOSCO EM QUADROS EM QUADRIAS DE MADEIRA** Unid: M2  
Preço Adotado: 13,7100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,13	16,18	2,1034
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	12	1,92
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4	0,55	0,22
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,04	10,46	0,4184
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,6618</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,4	7,2	2,88
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,35	5,6	1,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,84</b>
Total Simples					9,5
Encargos					4,21
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>13,71</b>

**C/1704 ESMALTE DUAS DEMASOS EM ESQUADRIAS DE FERRO** Unid: M2  
Preço Adotado: 23,9100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12293	ZARCÃO	L	0,12	15,49	1,8588
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	12	1,92
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3	2,23	0,669
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03	10,46	0,3138
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>4,7616</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,8	7,2	5,76
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8	5,6	4,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>10,24</b>
Total Simples					15
Encargos					8,91
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>23,91</b>

**C/1628 LIMPEZA GERAL** Unid: M2  
Preço Adotado: 6,3900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,7	4,88	3,416
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,416</b>
Total Simples					3,42
Encargos					2,97
BDI					0
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>6,39</b>

*Pedro Henrique C. Barroso*  
**Pedro Henrique C. Barroso**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55200  
RNP-0613941519

*Erison M. de Mesquita*  
**Erison M. de Mesquita**  
Engenheiro Civil  
RNP-061160530-9