



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				29.182,68
1.1	SEINFRA	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	1,00	12.506,07	12.506,07
1.2	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	5.558,87	16.676,61
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				17.492,05
2.1			PLACA PADRÃO DA OBRA				
2.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22
2.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
2.2.1	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA G/TELHAS CERÂMICAS	M2	235,73	9,00	2.121,57
2.2.2	SEINFRA	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	117,87	21,19	2.497,56
2.2.3	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	168,53	39,98	6.737,83
2.2.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	10,31	20,99	216,41
2.2.5	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	48,35	19,49	942,34
2.2.6	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	45,24	11,99	542,43
2.2.7	SEINFRA	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	11,55	7,50	86,63
2.2.8	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	80,40	7,50	453,00
2.2.9	SEINFRA	C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA	M2	562,50	3,96	2.227,50
2.2.10	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,06	44,98	362,54
2.2.11	SEINFRA	C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	3,00	62,08	186,24
2.2.12	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	2,24	37,48	83,96
2.2.13	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	3,57	25,16	89,82
3			PAREDES E PAINÉIS				13.164,08
3.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				
3.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	18,11	47,29	856,42
3.1.2	SEINFRA	C0061	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	M2	26,43	229,51	6.065,95
3.1.3	SEINFRA	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	26,43	214,55	5.670,56
3.2			VERGAS E CHAPIM				
3.2.1	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	6,61	86,44	571,15
4			ESQUADRIAS E FERRAGENS				21.892,73
4.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA, FERRAGENS E OUTROS ELEMENTOS				
4.1.1	SEINFRA	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SI/CESSÓRIOS)	M2	14,07	309,14	4.349,60
4.1.2	SEINFRA	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	52,00	28,66	1.490,32
4.1.3	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	8,00	110,70	885,60
4.1.4	SEINFRA	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	64,40	36,77	2.367,99
4.1.5	SEINFRA	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	139,40	6,87	957,68
4.1.6	SEINFRA	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (SI/CESSÓRIOS)	M2	14,52	242,49	3.520,95
4.1.7	SEINFRA	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	UN	28,00	15,63	437,64
4.2			ESQUADRIAS METÁLICAS				
4.2.1	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,89	177,32	335,13
4.2.2	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	7,40	379,95	2.811,63
4.2.3	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	3,36	390,66	1.312,62
4.2.4	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	17,64	194,08	3.423,57
5			COBERTURA				20.508,70

Paula de Souza Azevedo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
5.1			ESTRUTURA DE MADEIRA				
5.1.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	117,87	75,40	8.887,40
5.1.2	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	235,73	37,20	8.769,16
5.1.3	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	23,09	20,43	471,73
5.1.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	69,42	10,22	709,47
5.1.5	SEINFRA	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	69,42	24,07	1.670,94
6			REVESTIMENTOS				8.528,42
6.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	236,44	5,19	1.227,12
6.1.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	4,96	26,98	133,82
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	231,48	29,07	6.729,12
6.2			ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				
6.2.1	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	4,96	81,69	405,18
6.2.2	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	4,96	6,69	33,18
7			PISOS				31.975,32
7.1			PISOS INTERNOS				
7.1.1	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	192,07	20,29	3.897,10
7.1.2	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	178,84	77,96	13.942,37
7.1.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	178,84	6,69	1.196,44
7.1.4	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	18,60	81,75	1.520,55
7.2			PISOS EXTERNOS (CIRCULAÇÃO)				
7.2.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	62,75	33,11	2.077,65
7.2.2	SEINFRA	C2860	COLCHÃO DE AREIA P/ ASSENT. DE PISO INTERTRAVADO	M3	6,28	80,42	505,04
7.2.3	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	22,03	204,14	4.496,18
7.2.4	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,39	451,20	1.080,22
7.2.5	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	39,71	36,47	1.448,04
7.2.6	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	52,99	34,19	1.811,73
8			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				10.427,72
8.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC				
8.1.1	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	5,00	38,50	192,50
8.1.2	SEINFRA	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	10,00	37,67	376,70
8.2			REGISTROS E VÁLVULAS				
8.2.1	SEINFRA	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	13,00	138,30	1.797,90
8.2.2	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	84,32	84,32
8.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
8.3.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	592,86	592,86
8.3.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	915,98	1.831,96
8.3.3	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,17	237,08	277,38
8.3.4	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	315,39	630,78

ana Paula de Souza Azevedo
Engenheira Civil

Pág.: 2/4

CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
8.3.5	SEINFRA	I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	15,00	11,73	175,95
8.3.6	SEINFRA	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	7,81	62,48
8.3.7	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	62,43	187,29
8.3.8	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	91,86	91,86
8.3.9	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	346,94	693,88
8.3.10	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	3,00	28,72	86,16
8.3.11	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	4,00	40,12	160,48
8.3.12	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	3,20	203,01	649,63
8.3.13	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	7,00	95,09	665,63
8.3.14	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	2,00	49,17	98,34
8.4			POÇOS E CAIXAS				
8.4.1	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	323,32	969,96
8.4.2	SEINFRA	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	0,64	156,07	99,88
8.5			OUTROS ELEMENTOS				
8.5.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	182,00	364,00
8.5.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	168,89	337,78
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				6.229,10
9.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES				
9.1.1	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	20,00	13,34	266,80
9.1.2	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	40,00	19,34	773,60
9.2			QUADROS / CAIXAS				
9.2.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	246,40	246,40
9.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				
9.3.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	300,00	5,05	1.515,00
9.3.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	30,00	5,99	179,70
9.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS				
9.4.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	16,00	14,44	231,04
9.4.2	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	35,03	70,06
9.4.3	SEINFRA	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	32,42	64,84
9.4.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	30,00	16,41	492,30
9.4.5	SINAPI	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	37,41	74,82
9.4.6	SEINFRA	C0863	CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)	UN	5,00	36,30	181,50
9.5			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS				
9.5.1	SEINFRA	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	15,00	81,85	1.227,75
9.5.2	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	1,00	62,71	62,71
9.5.3	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	9,00	93,62	842,58
10			PINTURA				23.907,09
10.1			PAREDES				
10.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	359,46	12,16	4.371,03
10.1.2	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	203,04	12,96	2.631,40
10.1.3	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	359,46	16,30	5.859,20
10.1.4	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	203,04	17,88	3.630,36
10.1.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	139,38	12,54	1.747,83
10.1.6	SEINFRA	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	139,38	9,29	1.294,84
10.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA				

Handwritten signature/initials.



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
10.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	123,42	14,31	1.766,14
10.2.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	123,42	17,67	2.180,83
10.3			ESQUADRIAS DE FERRO				
10.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,78	32,55	123,04
10.4			MURETA EXTERNA				
10.4.1	SEINFRA	C2668	VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS	M2	26,43	9,10	240,51
10.5			BANCOS EXISTENES				
10.5.1	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	3,30	18,76	61,91
11			SERVIÇOS DIVERSOS				2.403,70
11.1			SINALIZAÇÃO				
11.1.1	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	15,00	14,88	223,20
11.2			LIMPEZA FINAL DA OBRA				
11.2.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	235,73	9,25	2.180,50
TOTAL SIMPLES							185.711,59
BDI =						28,87%	53.614,94
TOTAL GERAL							239.326,53

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: R\$ 239.326,53 (DUZENTOS E TRINTA E NOVE MIL, TREZENTOS E VINTE E SEIS REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS).

OBS.1: BDI = 28,87%

OBS.2: TABELAS DE PREÇO REFERÊNCIA - SEINFRA - CE 026.1 - DESONERADA E SINAPI - CE 11/2018 - DESONERADA

PARAIPABA/CE, 22 DE JANEIRO DE 2019.

Paula de Souza Azevêdo
 Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

ce

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABACE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	29.182,88	-	-	-	-	-	-	-	-	28.192,88
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	50,00%	8.746,03	50,00%	8.746,03	-	-	-	-	-	-	17.492,05
3	PAREDES E PAINÉIS	30,00%	3.949,22	50,00%	6.582,04	20,00%	2.632,82	-	-	-	-	13.164,08
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	50,00%	10.946,37	#	6.567,82	20,00%	4.378,55	-	-	-	-	21.892,73
5	COBERTURA	20,00%	4.101,74	40,00%	8.203,48	20,00%	4.101,74	20,00%	4.101,74	-	-	20.508,70
6	REVESTIMENTOS	20,00%	1.705,68	40,00%	3.411,37	20,00%	1.705,68	10,00%	852,84	10,00%	852,84	8.528,42
7	PISOS	20,00%	6.395,06	30,00%	9.592,60	30,00%	9.592,60	10,00%	3.197,53	10,00%	3.197,53	31.975,32
8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	20,00%	2.065,54	30,00%	2.065,54	20,00%	2.065,54	20,00%	2.065,54	10,00%	1.042,77	10.427,72
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30,00%	1.868,73	30,00%	1.868,73	20,00%	1.245,82	20,00%	1.245,82	-	-	6.229,10
10	PINTURA	-	-	30,00%	-	40,00%	9.562,84	20,00%	4.781,42	10,00%	2.390,71	23.907,08
11	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	50,00%	1.201,85	50,00%	1.201,85	30,00%	721,11	20,00%	480,74	2.403,70
	BDI 28,87%	-	19.914,83	-	15.957,17	-	10.539,70	-	4.903,86	-	2.299,38	53.614,84
TOTAL PARCIAL		37,14%	88.895,89	29,76%	71.229,67	19,66%	47.047,13	9,15%	21.889,87	4,28%	10.263,97	239.326,53
TOTAL GERAL		37,14%	88.895,89	66,91%	160.125,56	86,56%	207.172,69	95,71%	229.062,55	100,00%	239.326,53	239.326,53

PARAIPABACE, 22 DE JANEIRO DE 2019

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.M. nº 060096539-2



6



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA PADRÃO DA OBRA

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
▶	3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	m ²
							Total	= 6,00 m ²

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

▶	Comp.	x	Largura	=	Área		
▶	5,16	x	3,17	=	16,36	m ²	
▶	4,29	x	8,86	=	38,01	m ²	
▶	13,06	x	11,87	=	155,02	m ²	
▶	2,65	x	9,94	=	26,34	m ²	
						235,73	m ²



DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS

▶	Comp.	x	Largura	=	Área			
▶	5,16	x	3,17	=	16,36	m ²		
▶	4,29	x	8,86	=	38,01	m ²		
▶	13,06	x	11,87	=	155,02	m ²		
▶	2,65	x	9,94	=	26,34	m ²		
						235,73	m ²	
						50%	117,87	m ²

DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

	▶	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
FARMÁCIA	▶	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70	m ²
SAME	▶	2,02	x	2,50	x	1,00	=	5,05	m ²
CONS. ENFERMAGEM	▶	3,65	x	2,50	x	1,00	=	9,13	m ²
CONS. ODONTOLOGIA	▶	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07	m ²
CONS. MÉDICO	▶	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31	m ²
ESTERILIZAÇÃO	▶	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48	m ²
EXPURGO	▶	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05	m ²
LAVANDERIA	▶	1,25	x	1,21	x	1,00	=	1,51	m ²
*	▶	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53	m ²
ESCOVODROMO	▶	3,02	x	3,71	x	1,00	=	11,20	m ²
ALMOXARIFADO	▶	2,55	x	1,94	x	1,00	=	4,95	m ²
COPA	▶	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m ²
IMUNIZAÇÃO	▶	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m ²
PROCEDIMENTOS	▶	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m ²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO	▶						=	48,95	m ²
VARANDA ENTRADA	▶						=	28,96	m ²
							Total	= 168,53	m ²

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

	▶	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
WC MÉDICO	▶	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m ²
WC MASCULINO	▶	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m ²
WC FEMININO	▶	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m ²
							Total	= 10,31	m ²

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

	▶	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
ACESSO A UBS (PORTÃO A ENTRADA PRINCIPAL)	▶	4,70	x	1,00	x	1,00	=	4,70	m ²
*	▶	8,15	x	1,05	x	1,00	=	8,56	m ²
*	▶	2,50	x	1,25	x	1,00	=	3,15	m ²
*	▶	3,66	x	0,26	x	1,00	=	0,95	m ²
*	▶	1,99	x	1,26	x	1,00	=	2,51	m ²
*	▶	0,66	x	1,25	x	1,00	=	0,82	m ²
*	▶	1,56	x	0,76	x	1,00	=	1,19	m ²
CALÇADA DE CONTORNO	▶	5,56	x	0,60	x	1,00	=	3,34	m ²
*	▶	2,37	x	0,60	x	1,00	=	1,42	m ²
*	▶	4,55	x	0,60	x	1,00	=	2,73	m ²
*	▶	17,39	x	0,60	x	1,00	=	10,43	m ²

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

Handwritten signature/initials



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

*	➤	1,26	x	0,60	x	1,00	=	0,76	m²
*	➤	1,40	x	0,60	x	1,00	=	0,84	m²
*	➤	11,59	x	0,60	x	1,00	=	6,95	m²
						Total	=	48,35	m²

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

	➤	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
P3 (0,80x2,10)m - LAV PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P3 (0,80x2,10)m - LAV FORRAMENTOS	➤	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,14	m²
P3 (0,80x2,10)m - LAV FORRAMENTOS	➤	2,20	x	0,15	x	2,00	=	0,66	m²
P3 (0,80x2,10)m - LAV ALIZARES	➤	0,90	x	0,05	x	2,00	=	0,09	m²
P3 (0,80x2,10)m - LAV ALIZARES	➤	2,20	x	0,05	x	4,00	=	0,44	m²
P3 (0,80x2,10)m - ESTERILIZAÇÃO PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC FEM PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC FEM ALIZARES	➤	0,90	x	0,05	x	2,00	=	0,09	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC FEM ALIZARES	➤	2,20	x	0,05	x	4,00	=	0,44	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC MASC PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC CONS. MÉDICO PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC CONS. MÉDICO FORRAMENTOS	➤	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,14	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC CONS. MÉDICO FORRAMENTOS	➤	2,20	x	0,15	x	2,00	=	0,66	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC CONS. MÉDICO ALIZARES	➤	0,90	x	0,05	x	2,00	=	0,09	m²
P3 (0,80x2,10)m - WC CONS. MÉDICO ALIZARES	➤	2,20	x	0,05	x	4,00	=	0,44	m²
P3 (0,80x2,10)m - COPA PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P3 (0,80x2,10)m - ALMOXARIFADO PORTA	➤	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m²
P4 (1,10x2,10)m - PROCEDIMENTOS PORTA	➤	1,10	x	2,10	x	1,00	=	2,31	m²
P4 (1,10x2,10)m - PROCEDIMENTOS FORRAMENTOS	➤	1,20	x	0,15	x	1,00	=	0,18	m²
P4 (1,10x2,10)m - PROCEDIMENTOS FORRAMENTOS	➤	2,20	x	0,15	x	2,00	=	0,66	m²
P4 (1,10x2,10)m - PROCEDIMENTOS ALIZARES	➤	1,20	x	0,05	x	2,00	=	0,12	m²
P4 (1,10x2,10)m - PROCEDIMENTOS ALIZARES	➤	2,20	x	0,05	x	4,00	=	0,44	m²
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	➤	1,20	x	1,20	x	7,00	=	10,08	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	➤	1,30	x	0,15	x	7,00	=	1,37	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	➤	1,30	x	0,15	x	14,00	=	2,73	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	➤	1,30	x	0,05	x	14,00	=	0,91	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	➤	1,30	x	0,05	x	28,00	=	1,82	m²
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS	➤	0,60	x	0,60	x	4,00	=	1,44	m²
M1 (0,60x0,60)m - FORRAMENTOS	➤	0,70	x	0,15	x	4,00	=	0,42	m²
M1 (0,60x0,60)m - FORRAMENTOS	➤	0,70	x	0,15	x	8,00	=	0,84	m²
M1 (0,60x0,60)m - ALIZARES	➤	0,70	x	0,05	x	8,00	=	0,28	m²
M1 (0,60x0,60)m - ALIZARES	➤	0,70	x	0,05	x	16,00	=	0,56	m²
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS	➤	1,00	x	0,60	x	5,00	=	3,00	m²
M2 (1,00x0,60)m - FORRAMENTOS	➤	1,10	x	0,15	x	5,00	=	0,83	m²
M2 (1,00x0,60)m - FORRAMENTOS	➤	0,70	x	0,15	x	10,00	=	1,05	m²
M2 (1,00x0,60)m - ALIZARES	➤	1,10	x	0,05	x	10,00	=	0,55	m²
M2 (1,00x0,60)m - ALIZARES	➤	0,70	x	0,05	x	20,00	=	0,70	m²
						Total	=	45,24	m²



Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

Handwritten mark



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
PF1 (1,60x2,10)m - PORTA	1,60	x	2,10	x	1,00	=	3,36	m ²
PF2 (0,90x2,10)m - PORTA	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	m ²
PF3 (1,00x1,80)m - PORTÃO EXTERNO	1,00	x	1,80	x	1,00	=	1,80	m ²
PF4 (2,50x1,80)m - PORTÃO EXTERNO	2,50	x	1,80	x	1,00	=	4,50	m ²
Total						=	11,55	m²



DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
ÁREA EXTERNA BLOCO (DETERIORADA)	18,80	x	1,50	x	1,00	=	28,20	m ²
•	8,79	x	1,50	x	1,00	=	13,19	m ²
•	7,78	x	1,50	x	1,00	=	5,84	m ²
•	3,17	x	1,50	x	1,00	=	2,38	m ²
•	7,46	x	1,50	x	1,00	=	5,60	m ²
•	4,95	x	1,50	x	1,00	=	3,72	m ²
•	1,98	x	1,50	x	1,00	=	1,49	m ²
Total						=	60,40	m²

REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA

ÁREA INTERNA:

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
FARMÁCIA	2,85	x	1,20	x	2,00	=	6,84	m ²
•	2,00	x	1,20	x	2,00	=	4,80	m ²
SAME	2,50	x	1,20	x	2,00	=	6,00	m ²
•	2,02	x	1,20	x	2,00	=	4,85	m ²
CONS. ENFERMAGEM	3,65	x	1,20	x	2,00	=	8,76	m ²
•	2,50	x	1,20	x	2,00	=	6,00	m ²
CONS. ODONTOLÓGICO	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
•	3,60	x	1,20	x	2,00	=	8,64	m ²
CONS. MÉDICO	2,90	x	1,20	x	2,00	=	6,96	m ²
•	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
ESTERILIZAÇÃO	2,56	x	1,20	x	2,00	=	6,14	m ²
•	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
EXPURGO	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
•	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	m ²
LAV.	2,53	x	1,20	x	1,00	=	3,04	m ²
•	2,30	x	1,20	x	1,00	=	2,76	m ²
•	1,21	x	1,20	x	1,00	=	1,45	m ²
•	1,32	x	1,20	x	1,00	=	1,58	m ²
•	1,01	x	1,20	x	1,00	=	1,21	m ²
SALA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE	3,02	x	1,20	x	2,00	=	7,25	m ²
•	3,71	x	1,20	x	2,00	=	8,90	m ²
ALMOXARIFADO	2,58	x	1,20	x	2,00	=	6,19	m ²
•	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
COPA	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
•	2,57	x	1,20	x	2,00	=	6,17	m ²
IMUNIZAÇÃO	3,50	x	1,20	x	2,00	=	8,40	m ²
•	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
PROCEDIMENTOS	3,20	x	1,20	x	2,00	=	7,68	m ²
•	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	4,04	x	1,20	x	2,00	=	9,70	m ²
•	4,80	x	1,20	x	1,00	=	5,76	m ²
•	2,70	x	1,20	x	1,00	=	3,24	m ²
•	11,81	x	1,20	x	2,00	=	28,34	m ²
•	0,25	x	1,20	x	4,00	=	1,20	m ²
•	0,15	x	1,20	x	1,00	=	0,18	m ²
•	1,25	x	1,20	x	2,00	=	3,00	m ²
•	1,10	x	1,20	x	1,00	=	1,32	m ²
•	2,10	x	1,20	x	1,00	=	2,52	m ²
FARMÁCIA-TETO	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70	m ²
SAME-TETO	2,50	x	2,02	x	1,00	=	5,05	m ²
CONS. ENFERMAGEM-TETO	2,50	x	3,65	x	1,00	=	9,13	m ²
CONS. ODONTOLÓGICO-TETO	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07	m ²
CONS. MÉDICO-TETO	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31	m ²

na Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

WC MÉDICO-TETO	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m²
WC MASCULINO-TETO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
WC FEMININO-TETO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
ESTERILIZAÇÃO-TETO	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48	m²
EXPURGO-TETO	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05	m²
LAV.-TETO	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53	m²
*	1,26	x	1,21	x	1,00	=	1,51	m²
ESCOVODROMO-TETO	3,71	x	3,02	x	1,00	=	11,20	m²
ALMOXARIFADO-TETO	2,55	x	2,58	x	1,00	=	6,58	m²
COPA-TETO	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m²
IMUNIZAÇÃO-TETO	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m²
PROCEDIMENTOS-TETO	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO TETO						=	48,96	m²
REDUÇÃO P3 (-)	0,80	x	0,50	x	26,00	=	-10,40	m²
REDUÇÃO P4 (-)	0,90	x	0,50	x	4,00	=	-1,80	m²
REDUÇÃO PF2 (-)	0,90	x	0,50	x	1,00	=	-0,45	m²
REDUÇÃO PF1 (-)	1,60	x	0,50	x	1,00	=	-0,80	m²

ÁREA EXTERNA

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
FUNDOS	18,80	x	3,14	x	1,00	=	59,03	m²
*	3,18	x	3,14	x	1,00	=	9,99	m²
*	21,98	x	0,59	x	1,00	=	12,97	m²
LATERAL DIREITA	8,79	x	3,14	x	1,00	=	27,60	m²
*	8,79	x	0,59	x	1,00	=	5,19	m²
LATERAL ESQUERDA	7,78	x	3,14	x	1,00	=	24,43	m²
*	7,78	x	0,59	x	1,00	=	4,59	m²
FACHADA FRONTAL	7,46	x	3,14	x	1,00	=	23,42	m²
*	4,95	x	3,14	x	1,00	=	15,54	m²
*	1,98	x	3,14	x	1,00	=	6,22	m²
*	3,00	x	3,14	x	1,00	=	9,42	m²
*	9,56	x	1,54	x	1,00	=	14,72	m²
REDUÇÃO J3 (-)	1,20	x	1,20	x	7,00	=	-10,08	m²
Total						=	562,50	m²

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

	Comp.	x	Altura	x	Espessura	x	Quant.	=	Área	
MURO EXTERNO	26,83	x	1,65	x	0,15	x	1,00	=	6,64	m²
JARDINEIRA (LESTE)	0,65	x	0,80	x	0,15	x	1,00	=	0,08	m²
JARDINEIRA (LESTE)	3,10	x	0,80	x	0,15	x	1,00	=	0,37	m²
JARDINEIRA (LESTE)	1,28	x	0,80	x	0,15	x	1,00	=	0,15	m²
JARDINEIRA (LESTE)	2,50	x	0,80	x	0,15	x	1,00	=	0,30	m²
JARDINEIRA (OESTE)	7,31	x	0,40	x	0,15	x	1,00	=	0,44	m²
JARDINEIRA (OESTE)	0,65	x	0,40	x	0,15	x	2,00	=	0,08	m²
Total								=	8,06	m²

RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO

	Quant.	=	Total	
CAIXAS ANTIGAS DETERIORADAS	3,00	=	3,00	und
Total		=	3,00	und

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS

	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
ÁREA LAV.	1,40	x	1,60	x	1,00	=	2,24	m²
Total						=	2,24	m²

DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
ÁREA LAV.	1,70	x	2,10	x	1,00	=	3,57	m²
Total						=	3,57	m²

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
--	-------	---	--------	---	--------	---	------	--



Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

Handwritten mark



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FECHAMENTO CAIXAS AR CONDICIONADO	▶	0,50	x	0,40	x	3,00	=	0,60	m ²
ELEVAÇÃO MURO EXTERNO (20cm)	▶	19,78	x	0,20	x	2,00	=	7,91	m ²
ELEVAÇÃO MURO EXTERNO (20cm)	▶	30,13	x	0,20	x	1,00	=	6,03	m ²
ÁREA LAV. (FECHAMENTO PAREDE COBOGÓS)	▶	1,70	x	2,10	x	1,00	=	3,57	m ²
						Total	=	18,11	m²



ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
MURO EXTERNO	▶	26,43	x	0,50	x	2,00	=	26,43	m ²
						Total	=	26,43	m²

GERCA/GRADIL NYLÓFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM. COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

	▶	Comp.	x	Quant.	=	Total	
MURO EXTERNO	▶	26,43	x	1,00	=	26,43	m
				Total	=	26,43	m

VERGAS E CHAPIM

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

	▶	Comp.	x	Larg.	=	Total	
MURO EXTERNO	▶	26,43	x	0,25	=	6,61	m ²
				Total	=	6,61	m²

ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS DE MADEIRA, FERRAGENS E OUTROS ELEMENTOS

PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
P3 (0,80x2,10)m - LAV.	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P3 (0,80x2,10)m - ESTERILIZAÇÃO	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P3 (0,80x2,10)m - WC. FEM	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P3 (0,80x2,10)m - WC. MASC.	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P3 (0,80x2,10)m - WC. CONS. MÉDICO	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P3 (0,80x2,10)m - COPA	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P3 (0,80x2,10)m - ALMOXARIFADO	▶	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m ²
P4 (1,10x2,10)m - PROCEDIMENTOS	▶	1,10	x	2,10	x	1,00	=	2,31	m ²
				Total	=	14,07	=	14,07	m²

DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"

	▶	Quant.	=	Total	
P3 (0,80x2,10)m - PORTA	▶	21,00	=	21,00	und
P4 (1,10x2,10)m - PORTA	▶	3,00	=	3,00	und
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	▶	28,00	=	28,00	und
		Total	=	52,00	und

FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

	▶	Quant.	=	Total	
P3 (0,80x2,10)m - PORTA	▶	7,00	=	7,00	und
P4 (1,10x2,10)m - PORTA	▶	1,00	=	1,00	und
		Total	=	8,00	und

FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Total	
P3 (0,80x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - LAV.	▶	0,90	x	2,20	x	1,00	=	5,30	m
P3 (0,80x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - WC. CONS MÉDICO	▶	0,90	x	2,20	x	1,00	=	5,30	m
P4 (1,10x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - PROCEDIMENTOS	▶	1,20	x	2,20	x	1,00	=	5,60	m

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

u



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO



J3 (1,20x1,20)m - JANELAS (Largura + 2x Altura)xQuantidade	▶	1,30	x	1,30	x	7,00	=	27,30	m
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS (Largura + 2x Altura)xQuantidade	▶	0,70	x	0,70	x	4,00	=	6,40	m
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS (Largura + 2x Altura)xQuantidade	▶	1,10	x	0,70	x	5,00	=	12,50	m
Total							=	64,40	m

ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Total	
P3 (0,80x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - LAV.	▶	0,90	x	2,20	x	2,00	=	10,60	m
P3 (0,80x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - WC. FEM.	▶	0,90	x	2,20	x	2,00	=	10,60	m
P3 (0,80x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - WC. CONS. MÉDICO	▶	0,90	x	2,20	x	2,00	=	10,60	m
P4 (1,10x2,10)m - PORTA (Largura + 2x Altura)xQuantidade - PROCEDIMENTOS	▶	1,20	x	2,20	x	2,00	=	11,20	m
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS (Largura + 2x Altura)xQuantidade	▶	1,30	x	1,30	x	14,00	=	54,60	m
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS (Largura + 2x Altura)xQuantidade	▶	0,70	x	0,70	x	8,00	=	16,80	m
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS (Largura + 2x Altura)xQuantidade	▶	1,10	x	0,70	x	10,00	=	25,00	m
Total							=	139,40	m

JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACCESSÓRIOS)

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	▶	1,20	x	1,20	x	7,00	=	10,08	m ²
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS	▶	0,60	x	0,60	x	4,00	=	1,44	m ²
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS	▶	1,00	x	0,60	x	5,00	=	3,00	m ²
Total							=	14,52	m²

FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO

	▶	Quant.	=	Total	
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	▶	28,00	=	28,00	und
Total			=	28,00	und

ESQUADRIAS METÁLICAS

PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
PF2 (0,90x2,10)m - PORTÃO	▶	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	m ²
Total							=	1,89	m²

PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
PF3 (1,00x2,00)m - PORTÃO EXTERNO	▶	1,20	x	2,00	x	1,00	=	2,40	m ²
PF4 (2,50x2,00)m - PORTÃO EXTERNO	▶	2,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	m ²
Total							=	7,40	m²

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
PF1 (1,60x2,10)m - PORTA	▶	1,60	x	2,10	x	1,00	=	3,36	m ²
Total							=	3,36	m²

GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	▶	1,30	x	1,30	x	7,00	=	11,83	m ²
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS	▶	0,70	x	0,70	x	4,00	=	1,96	m ²
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS	▶	1,10	x	0,70	x	5,00	=	3,85	m ²
Total							=	17,64	m²

COBERTURA

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

u



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTRUTURA DE MADEIRA

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Comp.	x	Largura	=	Área	
5,16	x	3,17	=	16,36	m ²
4,29	x	8,86	=	38,01	m ²
13,06	x	11,87	=	155,02	m ²
2,65	x	9,94	=	26,34	m ²
Total				= 235,73	m²
50%				117,87	m²



RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

Comp.	x	Largura	=	Área	
5,16	x	3,17	=	16,36	m ²
4,29	x	8,86	=	38,01	m ²
13,06	x	11,87	=	155,02	m ²
2,65	x	9,94	=	26,34	m ²
Total				= 235,73	m²

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Comp.	=	Total	
23,09	=	23,09	m
Total		= 23,09	m

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Comp.	=	Total	
23,09	=	23,09	m
23,09	=	23,09	m
3,52	=	3,52	m
2,96	=	2,96	m
1,98	=	1,98	m
9,64	=	9,64	m
5,14	=	5,14	m
Total		= 69,42	m

BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

Comp.	=	Total	
23,09	=	23,09	m
23,09	=	23,09	m
3,52	=	3,52	m
2,96	=	2,96	m
1,98	=	1,98	m
9,64	=	9,64	m
5,14	=	5,14	m
Total		= 69,42	m

REVESTIMENTOS

ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área			
ÁREA EXTERNA (DETERIORADA)	18,80	x	1,50	x	1,00	=	28,20	m ²		
"	8,79	x	1,50	x	1,00	=	13,19	m ²		
"	7,78	x	1,50	x	1,00	=	5,84	m ²		
"	3,17	x	1,50	x	1,00	=	2,38	m ²		
"	7,46	x	1,50	x	1,00	=	5,60	m ²		
"	4,95	x	1,50	x	1,00	=	3,72	m ²		
"	1,96	x	1,50	x	1,00	=	1,49	m ²		
FECHAMENTO CAIXAS AR CONDICIONADO	0,50	x	0,40	x	6,00	=	1,20	m ²		
ELEVAÇÃO MURO EXTERNO (20cm)	30,13	x	0,20	x	2,00	=	12,05	m ²		
ELEVAÇÃO MURO EXTERNO (20cm)	19,78	x	0,20	x	4,00	=	15,82	m ²		
ÁREA LAV.	1,40	x	1,60	x	1,00	=	2,24	m ²		
FECH. ALVENARIA LAV.	1,70	x	2,10	x	2,00	=	7,14	m ²		
Área Total							x	% Recuperação	=	Área

Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área
ÁREA INTERNA (DETERIORADA)	562,50	x	20,00%	=	112,50	m ²	
MURO EXTERNO (DETERIORADO)	30,13	x	1,80	x	20,00%	=	10,85 m ²
MURO EXTERNO (DETERIORADO)	19,78	x	1,80	x	20,00%	=	7,12 m ²
MURO EXTERNO (DETERIORADO)	19,78	x	1,80	x	20,00%	=	7,12 m ²
Total						=	236,44 m²

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área
ÁREA LAV.	1,40	x	1,60	x	1,00	=	2,24 m ²
FECH. ALVENARIA LAV.	1,70	x	1,60	x	1,00	=	2,72 m ²
Total						=	4,96 m²

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área
ÁREA EXTERNA BLOCO (DETERIORADA)	18,80	x	1,50	x	1,00	=	28,20 m ²
.	8,79	x	1,50	x	1,00	=	13,19 m ²
.	7,78	x	1,50	x	1,00	=	5,84 m ²
.	3,17	x	1,50	x	1,00	=	2,38 m ²
.	7,45	x	1,50	x	1,00	=	5,50 m ²
.	4,95	x	1,50	x	1,00	=	3,72 m ²
.	1,96	x	1,50	x	1,00	=	1,49 m ²
FECHAMENTO CAIXAS AR CONDICIONADO	0,50	x	0,40	x	5,00	=	1,20 m ²
ELEVAÇÃO MURO EXTERNO (20cm)	30,13	x	0,20	x	2,00	=	12,05 m ²
ELEVAÇÃO MURO EXTERNO (20cm)	19,78	x	0,20	x	4,00	=	15,82 m ²
FECH. ALVENARIA LAV.	1,70	x	0,50	x	1,00	=	0,85 m ²
FECH. ALVENARIA LAV.	1,70	x	2,10	x	1,00	=	3,57 m ²
			Área Total	x	% Recuperação	=	Área
ÁREA INTERNA (DETERIORADA)	562,50	x	20,00%	=	112,50	m ²	
MURO EXTERNO (DETERIORADO)	30,13	x	1,80	x	20,00%	=	10,85 m ²
MURO EXTERNO (DETERIORADO)	19,78	x	1,80	x	20,00%	=	7,12 m ²
MURO EXTERNO (DETERIORADO)	19,78	x	1,80	x	20,00%	=	7,12 m ²
Total						=	231,48 m²



ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PE1-5/PE1-4 - P/ PAREDE

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área
ÁREA LAV.	1,40	x	1,50	x	1,00	=	2,24 m ²
FECH. ALVENARIA LAV.	1,70	x	1,50	x	1,00	=	2,72 m ²
Total						=	4,96 m²

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área
ÁREA LAV.	1,40	x	1,60	x	1,00	=	2,24 m ²
FECH. ALVENARIA LAV.	1,70	x	1,60	x	1,00	=	2,72 m ²
Total						=	4,96 m²

PISOS

PISOS INTERNOS

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área
FARMÁCIA	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70 m ²
SAME	2,02	x	2,50	x	1,00	=	5,05 m ²
CONS. ENFERMAGEM	3,65	x	2,50	x	1,00	=	9,13 m ²
CONS. ODONTOLOGIA	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07 m ²
CONS. MÉDICO	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31 m ²
ESTERILIZAÇÃO	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48 m ²
EXPURGO	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05 m ²
LAVANDERIA	1,25	x	1,21	x	1,00	=	1,51 m ²
.	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53 m ²

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMORIA DE CÁLCULO



ESCOVODROMO	3,02	x	3,71	x	1,00	=	11,20	m²
ALMOXARIFADO	2,55	x	1,94	x	1,00	=	4,95	m²
COPA	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m²
IMUNIZAÇÃO	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m²
PROCEDIMENTOS	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO						=	48,95	m²
VARANDA ENTRADA						=	28,96	m²
WC MÉDICO	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m²
WC MASCULINO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
WC FEMININO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
CALÇADA DE CONTORNO	5,56	x	0,60	x	1,00	=	3,34	m²
.	2,37	x	0,60	x	1,00	=	1,42	m²
.	4,55	x	0,60	x	1,00	=	2,73	m²
.	17,39	x	0,60	x	1,00	=	10,43	m²
.	1,26	x	0,60	x	1,00	=	0,76	m²
.	1,40	x	0,60	x	1,00	=	0,84	m²
.	11,59	x	0,60	x	1,00	=	6,95	m²
REDUÇÃO ÁREA CALÇADA NOVA (-)						=	-13,24	m²
Total						=	192,07	m²

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

	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
FARMÁCIA	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70	m²
SAME	2,02	x	2,50	x	1,00	=	5,05	m²
CONS. ENFERMAGEM	3,65	x	2,50	x	1,00	=	9,13	m²
CONS. ODONTOLOGIA	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07	m²
CONS. MÉDICO	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31	m²
ESTERILIZAÇÃO	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48	m²
EXPURGO	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05	m²
LAVANDERIA	1,25	x	1,21	x	1,00	=	1,51	m²
.	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53	m²
ESCOVODROMO	3,02	x	3,71	x	1,00	=	11,20	m²
ALMOXARIFADO	2,55	x	1,94	x	1,00	=	4,95	m²
COPA	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m²
IMUNIZAÇÃO	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m²
PROCEDIMENTOS	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO						=	48,95	m²
VARANDA ENTRADA						=	28,96	m²
WC MÉDICO	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m²
WC MASCULINO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
WC FEMININO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
Total						=	178,84	m²

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
FARMÁCIA	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70	m²
SAME	2,02	x	2,50	x	1,00	=	5,05	m²
CONS. ENFERMAGEM	3,65	x	2,50	x	1,00	=	9,13	m²
CONS. ODONTOLOGIA	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07	m²
CONS. MÉDICO	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31	m²
ESTERILIZAÇÃO	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48	m²
EXPURGO	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05	m²
LAVANDERIA	1,25	x	1,21	x	1,00	=	1,51	m²
.	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53	m²
ESCOVODROMO	3,02	x	3,71	x	1,00	=	11,20	m²
ALMOXARIFADO	2,55	x	1,94	x	1,00	=	4,95	m²
COPA	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m²
IMUNIZAÇÃO	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m²
PROCEDIMENTOS	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO						=	48,95	m²
VARANDA ENTRADA						=	28,96	m²
WC MÉDICO	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m²
WC MASCULINO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
WC FEMININO	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

U



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total = 178,84 m²

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

	Comp.	x	Quant.	=	Total	
P3	0,90	x	15,00	=	13,50	m
P4	1,20	x	2,00	=	2,40	m
PF1	1,70	x	1,00	=	1,70	m
PF2	1,00	x	1,00	=	1,00	m
			Total	=	18,60	m



PISOS EXTERNOS (CIRCULAÇÃO)

PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área
ACESSO A UBS (PORTÃO A ENTRADA PRINCIPAL)	4,70	x	1,20	x	1,00	=	5,64 m ²
	8,25	x	2,31	x	1,00	=	19,06 m ²
	0,56	x	1,25	x	1,00	=	0,70 m ²
	1,56	x	0,76	x	1,00	=	1,19 m ²
CALÇADA EXTERNA	30,13	x	1,20	x	1,00	=	36,16 m ²
			Total	=	62,75	m²	

COLCHÃO DE AREIA P/ ASSENT. DE PISO INTERTRAVADO

	Área	x	Altura	x	Quant.	=	Área
ÁREA PISO INTERTRAVADO	62,75	x	0,10	x	1,00	=	6,28 m ²
			Total	=	6,28	m²	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área
CALÇADA DE CONTORNO	5,56	x	0,60	x	1,00	=	3,34 m ²
	2,37	x	0,60	x	1,00	=	1,42 m ²
	4,55	x	0,60	x	1,00	=	2,73 m ²
	17,39	x	0,60	x	1,00	=	10,43 m ²
	1,26	x	0,60	x	1,00	=	0,76 m ²
	1,40	x	0,60	x	1,00	=	0,84 m ²
	11,59	x	0,60	x	1,00	=	6,95 m ²
			RECONSTRUÇÃO EXISTENTE	30%		=	13,24
SUBSTITUIÇÃO JARDINEIRA	7,68	x	0,60	x	1,00	=	4,61 m ²
	2,92	x	0,60	x	1,00	=	1,75 m ²
	1,40	x	0,60	x	1,00	=	0,84 m ²
	2,65	x	0,60	x	1,00	=	1,59 m ²
			Total	=	22,03	m²	

LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

	Comp.	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área
CALÇADA DE CONTORNO	5,56	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,20 m ²
	2,37	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,09 m ²
	4,55	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,16 m ²
	17,39	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,63 m ²
	1,26	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,05 m ²
	1,40	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,05 m ²
	11,59	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,42 m ²
REDUÇÃO ÁREA CALÇADA NOVA (-)								=	0,79 m ²
			Total	=	2,39	m²			

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm

	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área
CALÇADA DE CONTORNO	5,56	x	0,60	x	1,00	=	3,34 m ²
	2,37	x	0,60	x	1,00	=	1,42 m ²
	4,55	x	0,60	x	1,00	=	2,73 m ²
	17,39	x	0,60	x	1,00	=	10,43 m ²
	1,26	x	0,60	x	1,00	=	0,76 m ²
	1,40	x	0,60	x	1,00	=	0,84 m ²

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

u

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	▶	11,59	x	0,60	x	1,00	=	6,95	m ²
REDUÇÃO ÁREA CALÇADA NOVA (-)	▶						=	13,24	m ²
						Total	=	39,71	m²

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

	▶	Comp.	x	Quant.	=	Área	
CALÇADA EXTERNA	▶	30,13	x	1,00	=	30,13	m
	▶	1,20	x	2,00	=	2,40	m
	▶	4,70	x	2,00	=	9,40	m
	▶	7,05	x	1,00	=	7,05	m
	▶	2,31	x	1,00	=	2,31	m
	▶	0,58	x	1,00	=	0,58	m
	▶	1,12	x	1,00	=	1,12	m
				Total	=	52,99	m



INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES DE PVC

RALO SECO PVC RÍGIDO

▶	Quant.	=	Total	
▶	5,00	=	5,00	und
	Total	=	5,00	und

CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR

▶	Quant.	=	Total	
▶	10,00	=	10,00	und
	Total	=	10,00	und

REGISTROS E VÁLVULAS

REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")

▶	Quant.	=	Total	
▶	13,00	=	13,00	und
	Total	=	13,00	und

REGISTRO DE PRESSAO C/CAÑOPLA CROMADA D=25MM (1")

▶	Quant.	=	Total	
▶	1,00	=	1,00	und
	Total	=	1,00	und

LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

	▶	Quant.	=	Total	
WC MÉDICO	▶	1,00	=	1,00	und
		Total	=	1,00	und

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

	▶	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO	▶	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO	▶	1,00	=	1,00	und
		Total	=	2,00	und

BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

	▶	Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
WC MASCULINO	▶	1,00	x	0,53	x	1,00	=	0,53	m ²
WC FEMININO	▶	1,20	x	0,53	x	1,00	=	0,64	m ²
						Total	=	1,17	m²

CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

	▶	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO	▶	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO	▶	1,00	=	1,00	und
		Total	=	2,00	und

SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO

▶	Quant.	=	Total	
▶		=		

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONS. ENFERMAGEM	1,00	=	1,00	und
CONS. ODONTOLÓGICO	1,00	=	1,00	und
CONS. MÉDICO	1,00	=	1,00	und
WC CONS. MÉDICO	1,00	=	1,00	und
WC MASC.	1,00	=	1,00	und
WC FEM.	1,00	=	1,00	und
ESTERILIZAÇÃO	1,00	=	1,00	und
LAV.	1,00	=	1,00	und
ESCOVODROMO	4,00	=	4,00	und
COPA	1,00	=	1,00	und
IMUNIZAÇÃO	1,00	=	1,00	und
PROCEDIMENTOS	1,00	=	1,00	und
Total			15,00	und



ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)

	Quant.	=	Total	
CONS. MÉDICO	1,00	=	1,00	und
WC CONS. MÉDICO	1,00	=	1,00	und
WC MASC.	1,00	=	1,00	und
WC FEM.	1,00	=	1,00	und
ESCOVODROMO	4,00	=	4,00	und
Total			8,00	und

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO	1,00	=	1,00	und
WC MÉDICO	1,00	=	1,00	und
Total			3,00	und

CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO

	Quant.	=	Total	
WC MÉDICO	1,00	=	1,00	und
Total			1,00	und

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS

	Quant.	=	Total	
CONS. MÉDICO	1,00	=	1,00	und
WC MÉDICO	1,00	=	1,00	und
Total			2,00	und

PORTA PAPEL METÁLICO

	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO	1,00	=	1,00	und
WC MÉDICO	1,00	=	1,00	und
Total			3,00	und

PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)

	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO	1,00	=	1,00	und
WC MÉDICO	1,00	=	1,00	und
CONS. MÉDICO	1,00	=	1,00	und
Total			4,00	und

PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

	Comp.	x	Quant.	=	Área	
WC MASCULINO	0,90	x	1,00	=	0,90	m
"	0,70	x	1,00	=	0,70	m
WC FEMININO	0,90	x	1,00	=	0,90	m
"	0,70	x	1,00	=	0,70	m
Total					3,20	m

Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA

ll

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMORIA DE CÁLCULO

	Quant.	=	Total	
CONS. ENFERMAGEM	1,00	=	1,00	und
CONS. ODONTOLOGIA	1,00	=	1,00	und
ESTERILIZAÇÃO	1,00	=	1,00	und
LAV.	1,00	=	1,00	und
CCPA	1,00	=	1,00	und
IMUNIZAÇÃO	1,00	=	1,00	und
PROCEDIMENTOS	1,00	=	1,00	und
Total		=	7,00	und



TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL

	Quant.	=	Total	
ÁREA EXTERNA	2,00	=	2,00	und
Total		=	2,00	und

POÇOS E CAIXAS

CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

	Quant.	=	Total	
	3,00	=	3,00	und
Total		=	3,00	und

TAMPA DE CONCRETO ESP= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA

Comp.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	
0,80	x	0,80	x	1,00	=	0,64	m ²
Total					=	0,64	m²

OUTROS ELEMENTOS

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO (BANCADA)	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO (BANCADA)	1,00	=	1,00	und
Total		=	2,00	und

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

	Quant.	=	Total	
WC MASCULINO (BANCADA)	1,00	=	1,00	und
WC FEMININO (BANCADA)	1,00	=	1,00	und
Total		=	2,00	und

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

	Comp.	=	Total	
	20,00	=	20,00	m
Total		=	20,00	m

ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")

	Comp.	=	Total	
	40,00	=	40,00	m
Total		=	40,00	m

QUADROS / CAIXAS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO

	Quant.	=	Total	
	1,00	=	1,00	und
Total		=	1,00	und

FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²

	Comp.	=	Total	
	300,00	=	300,00	m
Total		=	300,00	m

CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²

	Comp.	=	Total	
		=		


 Ana Paula de Souza Azevedo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2





OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

▶	30,00	=	30,00	m
	Total	=	30,00	m

TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

▶	Quant.	=	Total	
▶	16,00	=	16,00	und
	Total	=	16,00	und

INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V

▶	Quant.	=	Total	
▶	2,00	=	2,00	und
	Total	=	2,00	und

INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

▶	Quant.	=	Total	
▶	2,00	=	2,00	und
	Total	=	2,00	und

TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

▶	Quant.	=	Total	
▶	30,00	=	30,00	und
	Total	=	30,00	und

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

▶	Quant.	=	Total	
▶	2,00	=	2,00	und
	Total	=	2,00	und

CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)

▶	Quant.	=	Total	
▶	5,00	=	5,00	und
	Total	=	5,00	und

LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W

▶	Quant.	=	Total	
▶	15,00	=	15,00	und
	Total	=	15,00	und

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W

▶	Quant.	=	Total	
▶	1,00	=	1,00	und
	Total	=	1,00	und

LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W

▶	Quant.	=	Total	
▶	9,00	=	9,00	und
	Total	=	9,00	und

#REFI

▶	Quant.	=	Total	
▶	3,00	=	3,00	und
	Total	=	3,00	und

PINTURA

PAREDES

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA

ÁREA INTERNA:

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área
FARMÁCIA	▶	2,85	x	1,20	x	2,00	=	6,84 m ²
•	▶	2,00	x	1,20	x	2,00	=	4,80 m ²
SAME	▶	2,50	x	1,20	x	2,00	=	6,00 m ²
•	▶	2,02	x	1,20	x	2,00	=	4,85 m ²
CONS. ENFERMAGEM	▶	3,65	x	1,20	x	2,00	=	8,76 m ²



Paula de Souza Azevedo
 Paula de Souza Azevedo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

u

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO



•									
CONS. ODONTOLÓGICO	▶	2,50	x	1,20	x	2,00	=	6,00	m²
•									
CONS. MÉDICO	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m²
•									
ESTERILIZAÇÃO	▶	3,60	x	1,20	x	2,00	=	8,64	m²
•									
EXPURGO	▶	2,90	x	1,20	x	2,00	=	6,96	m²
•									
LAV.	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m²
•									
LAV.	▶	2,56	x	1,20	x	2,00	=	6,14	m²
•									
LAV.	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m²
•									
LAV.	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m²
•									
LAV.	▶	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	m²
•									
LAV.	▶	2,53	x	1,20	x	1,00	=	3,04	m²
•									
LAV.	▶	2,30	x	1,20	x	1,00	=	2,76	m²
•									
LAV.	▶	1,21	x	1,20	x	1,00	=	1,45	m²
•									
LAV.	▶	1,32	x	1,20	x	1,00	=	1,58	m²
•									
LAV.	▶	1,01	x	1,20	x	1,00	=	1,21	m²
SALA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE	▶	3,02	x	1,20	x	2,00	=	7,25	m²
•									
ALMOXARIFADO	▶	3,71	x	1,20	x	2,00	=	8,90	m²
•									
ALMOXARIFADO	▶	2,58	x	1,20	x	2,00	=	6,19	m²
•									
ALMOXARIFADO	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m²
•									
COPA	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m²
•									
COPA	▶	2,57	x	1,20	x	2,00	=	6,17	m²
•									
IMUNIZAÇÃO	▶	3,50	x	1,20	x	2,00	=	8,40	m²
•									
IMUNIZAÇÃO	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m²
•									
PROCEDIMENTOS	▶	3,20	x	1,20	x	2,00	=	7,68	m²
•									
PROCEDIMENTOS	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	4,04	x	1,20	x	2,00	=	9,70	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	4,80	x	1,20	x	1,00	=	5,76	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	2,70	x	1,20	x	1,00	=	3,24	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	11,81	x	1,20	x	2,00	=	28,34	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	0,25	x	1,20	x	4,00	=	1,20	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	0,15	x	1,20	x	1,00	=	0,18	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	1,25	x	1,20	x	2,00	=	3,00	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	1,10	x	1,20	x	1,00	=	1,32	m²
•									
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	2,10	x	1,20	x	1,00	=	2,52	m²
FARMÁCIA-TETO	▶	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70	m²
SAME-TETO	▶	2,50	x	2,02	x	1,00	=	5,05	m²
CONS. ENFERMAGEM-TETO	▶	2,50	x	3,65	x	1,00	=	9,13	m²
CONS. ODONTOLÓGICO-TETO	▶	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07	m²
CONS. MÉDICO-TETO	▶	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31	m²
WC MÉDICO-TETO	▶	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m²
WC MASCULINO-TETO	▶	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
WC FEMININO-TETO	▶	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m²
ESTERILIZAÇÃO-TETO	▶	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48	m²
EXPURGO-TETO	▶	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05	m²
LAV.-TETO	▶	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53	m²
•									
LAV.-TETO	▶	1,25	x	1,21	x	1,00	=	1,51	m²
SALA DE EDUC. E SAÚDE-TETO	▶	3,71	x	3,02	x	1,00	=	11,20	m²
ALMOXARIFADO-TETO	▶	2,55	x	2,58	x	1,00	=	6,58	m²
COPA-TETO	▶	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m²
IMUNIZAÇÃO-TETO	▶	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m²
PROCEDIMENTOS-TETO	▶	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO-TETO	▶						=	48,95	m²
REDUÇÃO P3 (-)	▶	0,80	x	0,50	x	26,00	=	-10,40	m²
REDUÇÃO P4 (-)	▶	0,90	x	0,50	x	4,00	=	-1,80	m²
REDUÇÃO PF2 (-)	▶	0,90	x	0,50	x	1,00	=	-0,45	m²
REDUÇÃO PF1 (-)	▶	1,60	x	0,50	x	1,00	=	-0,80	m²
						Total	=	359,46	m²

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA ACRÍLICA
 ÁREA EXTERNA

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
FUNDOS	▶	18,80	x	3,14	x	1,00	=	59,03	m²
•									
FUNDOS	▶	3,18	x	3,14	x	1,00	=	9,99	m²
•									
FUNDOS	▶	21,98	x	0,59	x	1,00	=	12,97	m²
LATERAL DIREITA	▶	8,79	x	3,14	x	1,00	=	27,60	m²
•									
LATERAL DIREITA	▶	8,79	x	0,59	x	1,00	=	5,19	m²

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

u



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABACE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LATERAL ESQUERDA	▶	7,78	x	3,14	x	1,00	=	24,43	m ²
*	▶	7,78	x	0,59	x	1,00	=	4,59	m ²
FACHADA FRONTAL	▶	7,46	x	3,14	x	1,00	=	23,42	m ²
*	▶	4,95	x	3,14	x	1,00	=	15,54	m ²
*	▶	1,96	x	3,14	x	1,00	=	6,22	m ²
*	▶	3,00	x	3,14	x	1,00	=	9,42	m ²
*	▶	9,56	x	1,54	x	1,00	=	14,72	m ²
REDUÇÃO J3 (-)	▶	1,20	x	1,20	x	7,00	=	-10,08	m ²
						Total	=	203,04	m²



LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA
 ÁREA INTERNA:

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
FARMÁCIA	▶	2,85	x	1,20	x	2,00	=	6,84	m ²
*	▶	2,00	x	1,20	x	2,00	=	4,80	m ²
SAME	▶	2,50	x	1,20	x	2,00	=	6,00	m ²
*	▶	2,02	x	1,20	x	2,00	=	4,85	m ²
CONS. ENFERMAGEM	▶	3,65	x	1,20	x	2,00	=	8,76	m ²
*	▶	2,50	x	1,20	x	2,00	=	6,00	m ²
CONS. ODONTOLÓGICO	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
*	▶	3,60	x	1,20	x	2,00	=	8,64	m ²
CONS. MÉDICO	▶	2,90	x	1,20	x	2,00	=	6,96	m ²
*	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
ESTERILIZAÇÃO	▶	2,56	x	1,20	x	2,00	=	6,14	m ²
*	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
EXPURGO	▶	2,52	x	1,20	x	2,00	=	6,05	m ²
*	▶	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	m ²
LAV.	▶	2,53	x	1,20	x	1,00	=	3,04	m ²
*	▶	2,30	x	1,20	x	1,00	=	2,76	m ²
*	▶	1,21	x	1,20	x	1,00	=	1,45	m ²
*	▶	1,32	x	1,20	x	1,00	=	1,58	m ²
*	▶	1,01	x	1,20	x	1,00	=	1,21	m ²
SALA DE EDUC. E SAÚDE	▶	3,02	x	1,20	x	2,00	=	7,25	m ²
*	▶	3,71	x	1,20	x	2,00	=	8,90	m ²
ALMOXARIFADO	▶	2,58	x	1,20	x	2,00	=	6,19	m ²
*	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
COPA	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
*	▶	2,57	x	1,20	x	2,00	=	6,17	m ²
IMUNIZAÇÃO	▶	3,50	x	1,20	x	2,00	=	8,40	m ²
*	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
PROCEDIMENTOS	▶	3,20	x	1,20	x	2,00	=	7,68	m ²
*	▶	2,55	x	1,20	x	2,00	=	6,12	m ²
RECEPÇÃO / CIRC. INTERNA	▶	4,04	x	1,20	x	2,00	=	9,70	m ²
*	▶	4,80	x	1,20	x	1,00	=	5,76	m ²
*	▶	2,70	x	1,20	x	1,00	=	3,24	m ²
*	▶	11,81	x	1,20	x	2,00	=	28,34	m ²
*	▶	0,25	x	1,20	x	4,00	=	1,20	m ²
*	▶	0,15	x	1,20	x	1,00	=	0,18	m ²
*	▶	1,25	x	1,20	x	2,00	=	3,00	m ²
*	▶	1,10	x	1,20	x	1,00	=	1,32	m ²
*	▶	2,10	x	1,20	x	1,00	=	2,52	m ²
FARMÁCIA-TETO	▶	2,85	x	2,00	x	1,00	=	5,70	m ²
SAME-TETO	▶	2,50	x	2,02	x	1,00	=	5,05	m ²
CONS. ENFERMAGEM-TETO	▶	2,50	x	3,65	x	1,00	=	9,13	m ²
CONS. ODONTOLÓGICO-TETO	▶	2,52	x	3,60	x	1,00	=	9,07	m ²
CONS. MÉDICO-TETO	▶	2,52	x	2,90	x	1,00	=	7,31	m ²
WC MÉDICO-TETO	▶	2,27	x	1,50	x	1,00	=	3,41	m ²
WC MASCULINO-TETO	▶	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m ²
WC FEMININO-TETO	▶	2,27	x	1,52	x	1,00	=	3,45	m ²
ESTERILIZAÇÃO-TETO	▶	2,53	x	2,56	x	1,00	=	6,48	m ²
EXPURGO-TETO	▶	2,53	x	1,60	x	1,00	=	4,05	m ²
LAV.-TETO	▶	2,53	x	1,00	x	1,00	=	2,53	m ²
*	▶	1,25	x	1,21	x	1,00	=	1,51	m ²
SALA DE EDUC. E SAÚDE-TETO	▶	3,71	x	3,02	x	1,00	=	11,20	m ²
ALMOXARIFADO-TETO	▶	2,55	x	2,58	x	1,00	=	6,58	m ²

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

u

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COPA-TETO	▶	2,55	x	2,57	x	1,00	=	6,55	m²
IMUNIZAÇÃO-TETO	▶	2,55	x	3,50	x	1,00	=	8,93	m²
PROCEDIMENTOS-TETO	▶	2,55	x	3,20	x	1,00	=	8,16	m²
RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO-TETO	▶						=	48,95	m²
REDUÇÃO P3 (-)	▶	0,80	x	0,50	x	26,00	=	-10,40	m²
REDUÇÃO P4 (-)	▶	0,90	x	0,50	x	4,00	=	-1,80	m²
REDUÇÃO PF2 (-)	▶	0,90	x	0,50	x	1,00	=	-0,45	m²
REDUÇÃO PF1 (-)	▶	1,60	x	0,50	x	1,00	=	-0,80	m²
Total							=	359,46	m²



LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA
ÁREA EXTERNA

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	
FUNDOS	▶	18,80	x	3,14	x	1,00	=	59,03	m²
"	▶	3,18	x	3,14	x	1,00	=	9,99	m²
"	▶	21,98	x	0,59	x	1,00	=	12,97	m²
LATERAL DIREITA	▶	8,79	x	3,14	x	1,00	=	27,60	m²
"	▶	8,79	x	0,59	x	1,00	=	5,19	m²
LATERAL ESQUERDA	▶	7,78	x	3,14	x	1,00	=	24,43	m²
"	▶	7,78	x	0,59	x	1,00	=	4,59	m²
FACHADA FRONTAL	▶	7,46	x	3,14	x	1,00	=	23,42	m²
"	▶	4,95	x	3,14	x	1,00	=	15,54	m²
"	▶	1,96	x	3,14	x	1,00	=	6,22	m²
"	▶	3,00	x	3,14	x	1,00	=	9,42	m²
"	▶	9,56	x	1,54	x	1,00	=	14,72	m²
REDUÇÃO J3 (-)	▶	1,20	x	1,20	x	7,00	=	-10,08	m²
Total							=	203,04	m²

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS
ÁREA EXTERNA

MURO DE CONTORNO (LADO EXTERNO)	▶	30,13	x	2,00	x	1,00	=	60,26	m²
MURO DE CONTORNO (LADO EXTERNO)	▶	19,78	x	2,00	x	2,00	=	79,12	m²
Total							=	139,38	m²

PINTURA HIDRACOR
ÁREA EXTERNA

MURO DE CONTORNO (LADO INTERNO)	▶	30,13	x	2,00	x	1,00	=	60,26	m²
MURO DE CONTORNO (LADO INTERNO)	▶	19,78	x	2,00	x	2,00	=	79,12	m²
Total							=	139,38	m²

ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
P3 (0,80x2,10)m - PORTA	▶	0,80	x	2,10	x	2,00	x	15,00	=	50,40	m²
P3 (0,80x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	0,90	x	0,15	x	1,00	x	15,00	=	2,03	m²
P3 (0,80x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	2,20	x	0,15	x	1,00	x	30,00	=	9,90	m²
P3 (0,80x2,10)m - ALIZARES	▶	0,90	x	0,05	x	1,00	x	30,00	=	1,35	m²
P3 (0,80x2,10)m - ALIZARES	▶	2,20	x	0,05	x	1,00	x	60,00	=	6,60	m²
P4 (1,10x2,10)m - PORTA	▶	1,10	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	9,24	m²
P4 (1,10x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	1,20	x	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,36	m²
P4 (1,10x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	2,20	x	0,15	x	1,00	x	4,00	=	1,32	m²
P4 (1,10x2,10)m - ALIZARES	▶	1,20	x	0,05	x	1,00	x	4,00	=	0,24	m²
P4 (1,10x2,10)m - ALIZARES	▶	2,20	x	0,05	x	1,00	x	8,00	=	0,88	m²
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	▶	1,20	x	1,20	x	2,00	x	7,00	=	20,16	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,15	x	1,00	x	7,00	=	1,37	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,15	x	1,00	x	14,00	=	2,73	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,05	x	1,00	x	14,00	=	0,91	m²
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,05	x	1,00	x	26,00	=	1,82	m²
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS	▶	0,60	x	0,60	x	2,00	x	4,00	=	2,88	m²
M1 (0,60x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	0,70	x	0,15	x	1,00	x	4,00	=	0,42	m²
M1 (0,60x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	0,70	x	0,15	x	1,00	x	8,00	=	0,84	m²

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMORIA DE CÁLCULO

M1 (0,60x0,60)m - ALIZARES	▶	0,70	x	0,05	x	1,00	x	8,00	=	0,28	m ²
M1 (0,60x0,60)m - ALIZARES	▶	0,70	x	0,05	x	1,00	x	16,00	=	0,56	m ²
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS	▶	1,00	x	0,60	x	2,00	x	5,00	=	6,00	m ²
M2 (1,00x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	1,10	x	0,15	x	1,00	x	5,00	=	0,83	m ²
M2 (1,00x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	0,70	x	0,15	x	1,00	x	10,00	=	1,05	m ²
M2 (1,00x0,60)m - ALIZARES	▶	1,10	x	0,05	x	1,00	x	10,00	=	0,55	m ²
M2 (1,00x0,60)m - ALIZARES	▶	0,70	x	0,05	x	1,00	x	20,00	=	0,70	m ²
Total									=	123,42	m²



ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
P3 (0,80x2,10)m - PORTA	▶	0,80	x	2,10	x	2,00	x	15,00	=	50,40 m ²	
P3 (0,80x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	0,90	x	0,15	x	1,00	x	15,00	=	2,03 m ²	
P3 (0,80x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	2,20	x	0,15	x	1,00	x	30,00	=	9,90 m ²	
P3 (0,80x2,10)m - ALIZARES	▶	0,90	x	0,05	x	1,00	x	30,00	=	1,35 m ²	
P3 (0,80x2,10)m - ALIZARES	▶	2,20	x	0,05	x	1,00	x	60,00	=	6,60 m ²	
P4 (1,10x2,10)m - PORTA	▶	1,10	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	9,24 m ²	
P4 (1,10x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	1,20	x	0,15	x	1,00	x	2,00	=	0,36 m ²	
P4 (1,10x2,10)m - FORRAMENTOS	▶	2,20	x	0,15	x	1,00	x	4,00	=	1,32 m ²	
P4 (1,10x2,10)m - ALIZARES	▶	1,20	x	0,05	x	1,00	x	4,00	=	0,24 m ²	
P4 (1,10x2,10)m - ALIZARES	▶	2,20	x	0,05	x	1,00	x	8,00	=	0,88 m ²	
J3 (1,20x1,20)m - JANELAS	▶	1,20	x	1,20	x	2,00	x	7,00	=	20,16 m ²	
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,15	x	1,00	x	7,00	=	1,37 m ²	
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,15	x	1,00	x	14,00	=	2,73 m ²	
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,05	x	1,00	x	14,00	=	0,91 m ²	
J3 (1,20x1,20)m - FORRAMENTOS	▶	1,30	x	0,05	x	1,00	x	28,00	=	1,82 m ²	
M1 (0,60x0,60)m - MEZANINOS	▶	0,60	x	0,60	x	2,00	x	4,00	=	2,88 m ²	
M1 (0,60x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	0,70	x	0,15	x	1,00	x	4,00	=	0,42 m ²	
M1 (0,60x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	0,70	x	0,15	x	1,00	x	8,00	=	0,84 m ²	
M1 (0,60x0,60)m - ALIZARES	▶	0,70	x	0,05	x	1,00	x	8,00	=	0,28 m ²	
M1 (0,60x0,60)m - ALIZARES	▶	0,70	x	0,05	x	1,00	x	16,00	=	0,56 m ²	
M2 (1,00x0,60)m - MEZANINOS	▶	1,00	x	0,60	x	2,00	x	5,00	=	6,00 m ²	
M2 (1,00x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	1,10	x	0,15	x	1,00	x	5,00	=	0,83 m ²	
M2 (1,00x0,60)m - FORRAMENTOS	▶	0,70	x	0,15	x	1,00	x	10,00	=	1,05 m ²	
M2 (1,00x0,60)m - ALIZARES	▶	1,10	x	0,05	x	1,00	x	10,00	=	0,55 m ²	
M2 (1,00x0,60)m - ALIZARES	▶	0,70	x	0,05	x	1,00	x	20,00	=	0,70 m ²	
Total									=	123,42	m²

ESQUADRIAS DE FERRO

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

	▶	Largura	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
PF2 (0,90x2,10)m - PORTA	▶	0,90	x	2,10	x	2,00	x	1,00	=	3,78 m ²	
Total									=	3,78	m²

MURETA EXTERNA

VERNIZ ACRÍLICO EM PAREDES DE CONCRETO - 2 DEMÃOS

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
MURETA EXTERNA TIJ. REFRATARIO	▶	26,43	x	0,50	x	2,00	x	1,00	=	26,43 m ²	
Total									=	26,43	m²

BANCOS EXISTENES

PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

	▶	Comp.	x	Altura	x	Quant. Lados	x	Quant.	=	Área	
BANCOS EXISTENES	▶	3,28	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	1,31 m ²	
*	▶	2,23	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,89 m ²	
*	▶	2,75	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	1,10 m ²	
Total									=	3,30	m²

SERVIÇOS DIVERSOS

SINALIZAÇÃO

PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

	▶	Quant.	=	Total
	▶	15,00	=	15,00 und
				15,00 und

Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil

CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

u



OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LIMPEZA FINAL DA OBRA
LIMPEZA GERAL

Comp.	x	Largura	=	Área	
5,16	x	3,17	=	16,36	m ²
4,29	x	8,86	=	38,01	m ²
13,06	x	11,87	=	155,02	m ²
2,65	x	9,94	=	26,34	m ²
				235,73	m²

PARAIPABA, 22 DE JANEIRO DE 2019.



Paula de Souza Azevêdo
Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

u



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

18584 - ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)

Preço Adotado: 12.506,07

Unid: HXMÉS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
18584	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÉS	1,0000	12.506,0700	12.506,0700
TOTAL MAO DE OBRA					12.506,0700
Total Simples					12.506,07
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					12.506,07

18590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)

Preço Adotado: 5.558,87

Unid: HXMÉS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HXMÉS	1,0000	5.558,8700	5.558,8700
TOTAL MAO DE OBRA					5.558,8700
Total Simples					5.558,87
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					5.558,87

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 157,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
TOTAL MAO DE OBRA					26,4200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
TOTAL MATERIAIS					130,9522

Total Simples 157,37

Encargos INCLUSOS

BDI -

Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

U



Prefeitura Municipal de Paraipaba

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL GERAL 157,37

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Preço Adotado: 9,0000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
12391	PEDREIRO	H	0,0600	17,8300	1,0698
TOTAL MAO DE OBRA					8,9958
Total Simples					9,00
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					9,00

C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS

Preço Adotado: 21,1900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	14,5200	18,8760
TOTAL MAO DE OBRA					21,1939
Total Simples					21,19
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					21,19

C1059 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Preço Adotado: 39,9800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
12391	PEDREIRO	H	0,3900	17,8300	6,9537
TOTAL MAO DE OBRA					39,9787
Total Simples					39,98
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					39,98

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Preço Adotado: 20,9900

Unid: M2

Ana Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

Handwritten signature/initials



Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	17,8300	2,4962
TOTAL MAO DE OBRA					20,9902
Total Simples					20,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					20,99

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Preço Adotado: 19,4900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
TOTAL MAO DE OBRA					19,4909
Total Simples					19,49
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					19,49

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Preço Adotado: 11,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
TOTAL MAO DE OBRA					11,9944
Total Simples					11,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					11,99

C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS

Preço Adotado: 7,5000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
TOTAL MAO DE OBRA					7,4965

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

(Handwritten mark)



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura Municipal de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Total Simples 7,50
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 7,50

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Preço Adotado: 7,5000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
12391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
TOTAL MAO DE OBRA					7,4965

Total Simples 7,50
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 7,50

C2198 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA

Preço Adotado: 3,9600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3000	13,2100	3,9630
TOTAL MAO DE OBRA					3,9630

Total Simples 3,96
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 3,96

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Preço Adotado: 44,9800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
TOTAL MAO DE OBRA					44,9790

Total Simples 44,98
Encargos INCLUSOS
BDI -
TOTAL GERAL 44,98

Paula de Souza Azevêdo
Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
CREA - CE nº 9748 - D
R.N. nº 060096539-2

cl



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

C3038 - RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO
 Preço Adotado: 62,0800 Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
TOTAL MAO DE OBRA					62,0800
Total Simples					62,08
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					62,08

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS
 Preço Adotado: 37,4800 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
TOTAL MAO DE OBRA					37,4825
Total Simples					37,48
Encargos					INCLUSOS
BDI					-
TOTAL GERAL					37,48

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS
 Preço Adotado: 25,1600 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,5	13,21	19,815
I2391	PEDREIRO	H	0,3	17,83	5,349
TOTAL MAO DE OBRA					25,164
Total Simples					25,16
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					25,16

3 PAREDES E PAINÉIS

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)
 Preço Adotado: 47,2900 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------

Ana Paula de Souza Azevêdo
 Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

cl



Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal Paraipaba



Prefeitura de
Paraipaba

Composições de preços unitários

OBRA: REFORMA DA UBS SETOR E
 LOCAL: RUA PRINCIPAL DO SETOR E - PARAIPABA/CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE		H	1,1200	13,2100	14,7952
12391	PEDREIRO		H	1,0000	17,8300	17,8300
					TOTAL MAO DE OBRA	32,6252
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA		M3	0,0150	51,0000	0,7650
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM		UN	25,0000	0,4200	10,5000
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,1800	0,4600	1,0028
10441	CAL HIDRATADA		KG	2,1800	1,1000	2,3980
					TOTAL MATERIAIS	14,6658
Total Simples						47,29
Encargos						INCLUSOS
BDI						-
TOTAL GERAL						47,29

C0061 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRACTARIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO

Preço Adotado: 229,5100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	1,6000	13,2100	21,1360	
12391	PEDREIRO	H	1,6000	17,8300	28,5280	
					TOTAL MAO DE OBRA	49,6640
MATERIAIS						
12499	TIJOLO REFRACTARIO	UN	84,0000	2,0100	168,8400	
					TOTAL MATERIAIS	168,8400
SERVIÇOS						
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	M3	0,0250	440,3160	11,0079	
					TOTAL SERVIÇOS	11,0079
Total Simples						229,51
Encargos						INCLUSOS
BDI						-
TOTAL GERAL						229,51

C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTATICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Preço Adotado: 214,5500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,5300	15,0000	22,9500

Paula de Souza Azevêdo
Engenheira Civil
 CREA - CE nº 9748 - D
 R.N. nº 060096539-2

cl