



PROJETO DE REFORMA DAS UBS DE TRAVESSIA SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE TRIUNFO

CONTEÚDO:
PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
MEMORIAL DESCRITIVO
MEMÓRIA DE CÁLCULO
PLANTAS GRÁFICAS

ABRIL/2020

IBARETAMA



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

CREA-CE

ART OBRA/SERVIÇO
Nº CE20200630401



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROBERTO ROQUE PIRES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0601598920

Registro: 0601598920CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

RUA PADRE JOÃO SCOPEL

Complemento:

Cidade: Ibareta

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 23.444.680/0001-38

Nº: 53

CEP: 63970000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 28/04/2020

Valor: R\$ 500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA RUA JOAQUIM URSULINO DE MELO E AV. PEDRO JOVINO

Complemento: SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

Cidade: IBARETAMA

Data de Início: 28/04/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -4.818196, -38.822751

Finalidade: Escolar

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

Bairro: DIVERSOS

UF: CE

Código: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 63970000

CPF/CNPJ: 23.444.680/0001-38

4. Atividade Técnica

17 - Execução

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

741,70

Unidade

m2

24 - Supervisão

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

741,70

Unidade

m2

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

741,70

Unidade

m2

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

5. Observações

ART DE PROJ. E FISCALIZ. PLANILHA ORÇ., PLANO DE TRABALHO PA REFORMAS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE TRAVESSIA PIRANJI, SEDE E POSTO AMBULATORIAL LOCALIZADO NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IBARETAMA

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data

ROBERTO ROQUE PIRES - CPF: 161.271.103-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA - CNPJ: 23.444.680/0001-38

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-1

Francisco Edson de Moraes
PREFEITO MUNICIPAL
DE IBARETAMA

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 30/04/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8213977836



OBRA: REFORMA DA UNIDADE BASICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE TRIUNFO
LOCAL: NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.

BDI = 20,00%

DATA: ABRIL/2020

SEINFRA 26.1-DESONERADA

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	3,00
AC	Administração central	0,59
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	
	Beneficio	0,80
S + G	Garantia/seguros	2,31
L	Lucro	
	Impostos	10,15
I	PIS	0,65
	COFINS	2,00
	ISS (conforme legislação de cada município)	3,00
	CPRB (4,50%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	20,00%

Roberto Raul Pires
Engenheiro Civil
CREA 763110

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA



ENCARGOS

OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE TRIUNFO

LOCAL: NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

SINAPI 03.03.2020 - DES.

DATA: ABRIL./2020

BDI=20,00%

SEINFRA 26.1 - DESONERADA

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS	HORISTAS %	MENSALISTAS
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08

Roberto Pereira Pires
Engenheiro Civil
CREA 76320

OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE TRIUNFO

Localização: NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.

Data: ABRIL/ 2020 **SINAPI** 03.03.2020.

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.00	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00
1.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂM. S/ LASTRO DE CONCRETO	M2	2,16
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	443,21
1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIM. S/ LASTRO DE CONCRETO	M2	56,84
1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,25
1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES	M2	6,72
		SOMA		
2.0		PAREDES E PAINEIS		
5.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	7,00
5.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARG. MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	22,85
5.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,13
5.4	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	23,12
		SOMA		
3.0		COBERTURA		
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	83,64
6.2	CXXXX	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 10% NOVA	M3	716,41
6.3	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	12,55
		SOMA		
4.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
4.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	23,00
		SOMA		
5.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
5.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00
5.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00
		SOMA		
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
6.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	52,00
6.2	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	35,00
6.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	10,00
6.4	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	27,00
6.5	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	13,00
6.6	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00
6.7	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00
6.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	21,00
		SOMA		

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

7.0		LOUÇAS E METAIS		
7.1	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UNID	16,00
7.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UNID	3,00
7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00
7.4	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	UN	2,00
7.5	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	2,00
7.6	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00
7.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00
7.8	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00
		SOMA		
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS		
8.1	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00
8.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	11,00
8.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	23,46
8.4	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	3,00
8.6	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	2,65
8.7	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,20
8.9	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,80
8.10	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00
		SOMA		
9.0		REVESTIMENTO		
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARG. DE CIM. E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	488,91
9.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	305,65
9.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,09
9.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	183,26
9.5	C4445	CERÂMICA ESMALT. RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRIC. ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	183,26
9.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	183,26
		SOMA		
10.0		PAVIMENTAÇÃO		

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

10.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARG. DE CIM. E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	43,32
10.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	2,16
10.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	2,16
		SOMA		
11.00		PINTURA		
11.01	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.367,90
11.02	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	1.055,11
11.03	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	42,00
11.04	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	88,90
11.05	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	377,90
11.06	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	21,65
		SOMA		
12.0		VIDRAÇARIA		
12,1	C2984	VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	M2	1,15
13.0		FECHAMENTOS		
13.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	9,50

Roberto Ruy Pires
Engenheiro Civil
CREA 7634/D

OBRA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TRIUNFO

Localização: NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.
Município: IBARÉ - CE

Data: ABRIL/ 2020 **SINAPI** 03.03.2020.

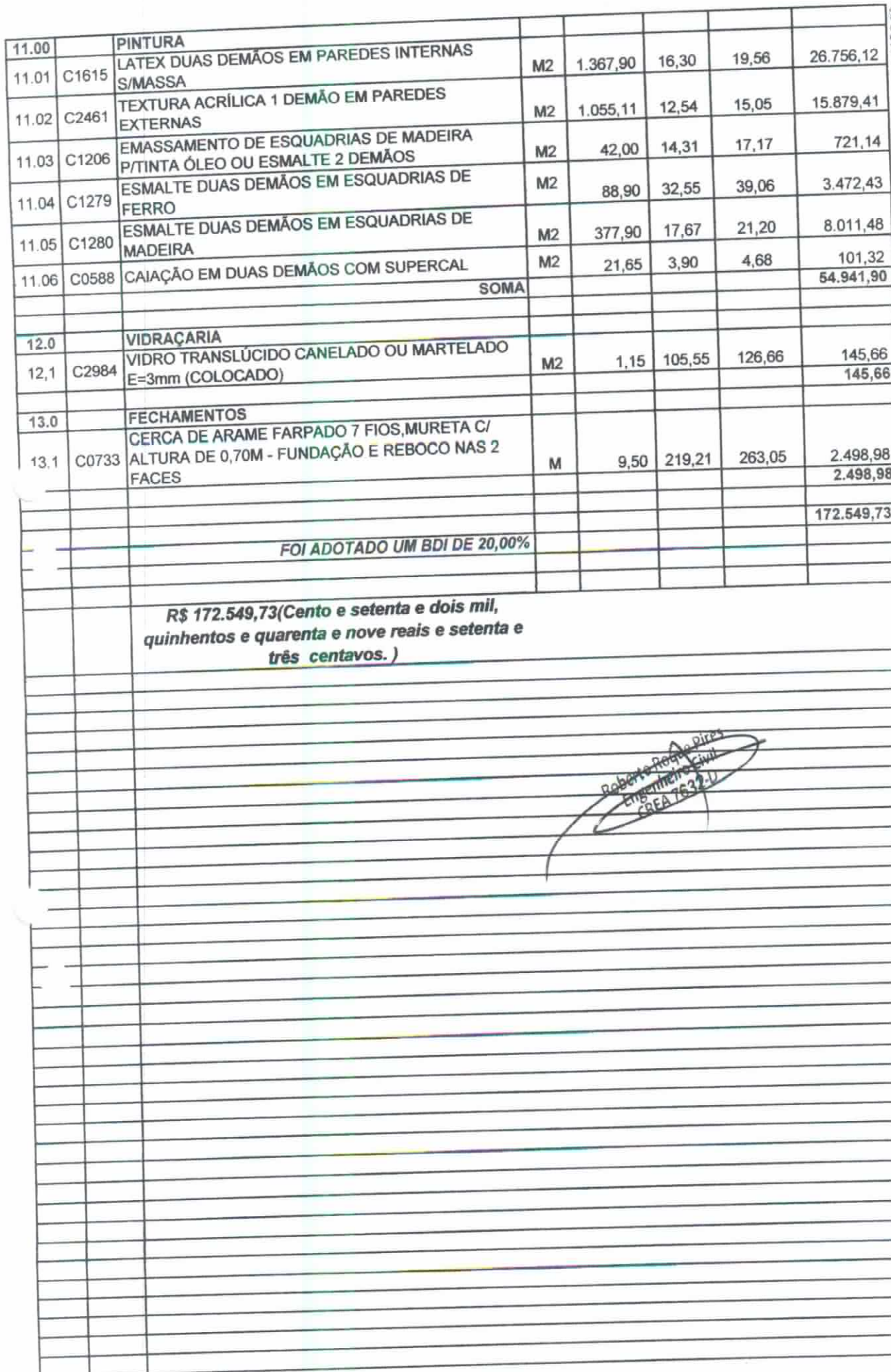
ITEM		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. + BDI	VALOR TOTAL
1.00	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	188,84	1.133,04
1.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2,16	20,99	25,19	54,41
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	443,21	7,50	9,00	3.988,89
1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	56,84	19,49	23,39	1.329,49
1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,25	44,98	53,98	67,48
1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES	M2	6,72	11,99	14,39	96,70
		SOMA					6.670,01
2.0		PAREDES E PAINEIS					
5.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	7,00	126,17	151,40	1.059,80
	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	22,85	47,29	56,75	1.296,74
5.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,13	534,57	641,48	83,39
5.4	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	23,12	55,00	66,00	1.525,92
		SOMA					3.965,85
3.0		COBERTURA					
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	83,64	37,20	44,64	3.733,69
6.2	CXXXX	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 10% NOVA	M3	716,41	18,61	22,33	15.997,44
6.3	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	12,55	43,57	52,28	656,14
		SOMA					20.387,26
4.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
4.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	23,00	182,00	218,40	5.023,20
							5.023,20
5.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
5.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	168,89	202,67	3.648,06
	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	36,95	44,34	133,02
		SOMA					3.781,08
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	52,00	14,02	16,82	874,64
6.2	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	35,00	14,02	16,82	588,70
6.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	10,00	21,57	25,88	258,80
6.4	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	27,00	197,35	236,82	6.394,14
6.5	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	13,00	91,21	109,45	1.422,85
6.6	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	54,77	65,72	262,88
6.7	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	75,48	90,58	90,58
6.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	21,00	16,41	19,69	413,49
		SOMA					10.306,08

Roberto Roberto Pires
Engenheiro Civil
CREA 7652-D



7.0		LOUÇAS E METAIS					
7.1	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UNID	16,00	28,98	34,78	556,48
7.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UNID	3,00	37,67	45,20	135,60
7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	62,43	74,92	299,68
7.4	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	UN	2,00	143,80	172,56	345,12
7.5	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	2,00	814,18	977,02	1.954,04
7.6	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	346,94	416,33	2.497,98
7.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	315,39	378,47	756,94
7.8	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	460,96	553,15	1.106,30
		SOMA					7.652,14
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
8.1	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00	269,78	323,74	323,74
2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	11,00	110,70	132,84	1.461,24
8.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	23,46	194,08	232,90	5.463,83
8.4	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	3,00	290,80	348,96	1.046,88
8.6	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	2,65	126,66	151,99	402,77
8.7	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,20	289,88	347,86	1.113,15
8.9	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,80	244,51	293,41	1.114,96
8.10	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	3,00	665,45	798,54	2.395,62
		SOMA					13.322,20
9.0		REVESTIMENTO					
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARG. DE CIM. E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	488,91	5,19	6,23	3.045,91
9.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	305,65	34,25	41,10	12.562,22
9.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,09	237,08	284,50	879,11
9.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	183,26	25,86	31,03	5.686,56
	C4445	CERÂMICA ESMALT. RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRIC. ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	183,26	81,69	98,03	17.964,98
9.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	183,26	6,69	8,03	1.471,58
		SOMA					41.610,36
10.0		PAVIMENTAÇÃO					
10.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARG. DE CIM. E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	43,32	37,62	45,14	1.955,46
10.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	2,16	18,62	22,34	48,26
10.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	2,16	93,09	111,71	241,29
		SOMA					2.245,01

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CR-14032-B



~~Roberto Roque Pires~~
~~Engenheiro Civil~~
~~CREA 7632-U~~



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

SEINFRA 26.1

BDI = 20,00%

OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE TRIUNFO
Localização: NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.
Município: IBARETAMA - CE

Data: ABRIL/2020 SINAPI 03.03.2020.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR			Prazo de execução dos serviços em dias			60 dias			90 dias			120 dias			TOTAL
		SERVIÇO	R\$		%	% acum	valor R\$	%	% acum	valor R\$	%	% acum	valor R\$	%	% acum	valor R\$	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		6.670,01	100%	100%	100%	6.670,01		100%		100%			100%			6.670,01
2.0	PAREDES E PAINÉIS		3.965,85	100%	100%	100%	3.965,85		100%		100%			100%			3.965,85
3.0	COBERTURA		20.387,26	100%	100%	100%	20.387,26		100%		100%			100%			20.387,26
4.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		5.023,20	30%	30%	30%	1.506,96	30%	60%	1.506,96	20%	80%	1.004,64	20%	100%	1.004,64	5.023,20
5.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		3.781,08	30%	30%	30%	1.134,32	30%	60%	1.134,32	20%	80%	756,22	20%	100%	756,22	3.781,08
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		10.306,08	30%	30%	30%	3.091,82	30%	60%	3.091,82	20%	80%	2.061,22	20%	100%	2.061,22	10.306,08
7.0	LOUÇAS E METAIS		7.652,14	30%	30%	30%	2.295,64	30%	60%	2.295,64	20%	80%	1.530,43	20%	100%	1.530,43	7.652,14
8.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS		13.322,20	30%	30%	30%	3.996,66	30%	60%	3.996,66	20%	80%	2.664,44	20%	100%	2.664,44	13.322,20
9.0	REVESTIMENTO		41.610,36	30%	30%	30%	12.483,11	30%	60%	12.483,11	20%	80%	8.322,07	20%	100%	8.322,07	41.610,36
10.0	PAVIMENTAÇÃO		2.245,01	30%	30%	30%	673,50	30%	60%	673,50	20%	80%	449,00	20%	100%	449,00	2.245,01
11.0	PINTURA		54.941,90					40%	40%	21.976,76	30%	80%	16.482,57	30%	110%	16.482,58	54.941,90
12.0	VIDRAÇARIA		145,66											100%	100%	145,66	145,66
13.0	FECHAMENTOS		2.498,98											100%	100%	2.498,98	2.498,98
			172.549,73														
	UTILIZAMOS O BDI = 20%		34.509,95														
							56.205,14			47.158,78			33.270,58			35.915,23	172.549,73
	TOTAL SIMPLES						56.205,14			47.158,78			33.270,58			35.915,23	
	TOTAL ACUMULADO			32,57%	32,57%		56.205,14	27,33%	59,90%	103.363,92	19,28%	79,19%	136.634,50	20,81%	100,00%	172.549,73	
	CUSTO TOTAL		172.549,73														

Roberto Pedra Pires
Engenheiro Civil
CREA 7682-D



OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO
AMBULATORIAL DE TRIUNFO

LOCAL: NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

Município: IBARETAMA - CE

Data: ABRIL/ 2020 SINAPI 03.03.2020.

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR SERVIÇOS R\$	Total (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.670,01	3,87%
2.0	PAREDES E PAINEIS	3.965,85	2,30%
3.0	COBERTURA	20.387,26	11,82%
4.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.023,20	2,91%
5.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.781,08	2,19%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10.306,08	5,97%
7.0	LOUÇAS E METAIS	7.652,14	4,43%
8.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	13.322,20	7,72%
9.0	REVESTIMENTO	41.610,36	24,11%
10.0	PAVIMENTAÇÃO	2.245,01	1,30%
11.0	PINTURA	54.941,90	31,84%
12.0	VIDRAÇARIA	145,66	0,08%
13.0	FECHAMENTOS	2.498,98	1,45%
TOTAL GERAL		172.549,73	100,00%

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7832-D

OBRA: REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA, SEDE, PIRANJI E POSTO AMBULATORIAL DE TRIUNFO

LOCAL: SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

SEINFRA 26.1 - DESONERADA

BDI = 20,00%

REFORMA					
SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.0					
1.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2				
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT. P. TOTAL
	12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100 26,4200
					Total: 26,4200
	MATERIAIS				
	10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600 33,8232
	11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600 21,4600
	11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400 73,9800
	11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600 1,6890
					Total: 130,9522
					Total Simples: 157,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 157,37
2	C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2				
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT. P. TOTAL
	12391	PEDREIRO	H	0,1400	17,8300 2,4962
	12543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100 18,4940
					Total: 20,9902
					Total Simples: 20,99
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,99
1.3	C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2				
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT. P. TOTAL
	12391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300 0,8915
	12543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100 6,6050
					Total: 7,4965
					Total Simples: 7,50
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,50
1.4	C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2				
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT. P. TOTAL
	12391	PEDREIRO	H	0,1300	17,8300 2,3179
	12543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100 17,1730
					Total: 19,4909
					Total Simples: 19,49
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 19,49
1.5	C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3				
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT. P. TOTAL
	12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300 5,3490
	12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100 39,6300
					Total: 44,9790
					Total Simples: 44,98
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 44,98
1.6	C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2				
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT. P. TOTAL
	12391	PEDREIRO	H	0,0800	17,8300 1,4264
	12543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100 10,5680
					Total: 11,9944

				Total Simples:	11,990
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,990
2.0	PAREDES E PAINÉIS				
2.1	C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I0037 AJUDANTE	H	0,8000	14,5200	11,6160
	I2391 PEDREIRO	H	2,5000	17,8300	44,5750
	I2543 SERVENTE	H	3,5000	13,2100	46,2350
				Total:	102,4260
	MATERIA				
	I0113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	6,5000	1,3300	8,6450
	I0163 AÇO CA-50	KG	3,4000	4,4400	15,0960
				Total:	23,7410
				Total Simples:	126,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	126,17
2.2	C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I2391 PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
	I2543 SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
				Total:	32,6252
	MATERIAIS				
	I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
	I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028
	I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
				Total:	14,6658
				Total Simples:	47,29
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	47,29
2.3	C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I2391 PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
	I2543 SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
				Total:	185,5900
	MATERIAIS				
	I0108 AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0065
	I0163 AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200
	I0280 BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2013
	I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100
	I1605 PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443
				Total:	348,9820
				Total Simples:	534,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	534,57
2.4	C4507 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO				
	MATERIAIS	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I8332 PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO	M2	1,0000	55,0000	55,0000
				Total:	55,0000
				Total Simples:	55,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	55,00
3.0	COBERTURA				
3.1	C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I2391 PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
	I2543 SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	34,1440
	MATERIA				
	I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,5100	3,0600

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7682-D



				Total:	3,0609
				Total Simples:	37,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,20
3.2	CXXXX - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 10% NOVA - M2				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I2391 PEDREIRO	H	0,5500	17,8300	9,8100
	I2543 SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2700
				Total:	17,0800
	MATERIAIS	UN	3,0000	0,5100	1,5300
	I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL			Total:	1,5300
				Total Simples:	18,61
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	18,61
3.3	C4459 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) - M2				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000	14,5200	10,1640
	I0498 CARPINTEIRO	H	0,7000	17,8300	12,4810
				Total:	22,6450
	MATERIAIS	M	3,5000	4,3100	15,0850
	I0405 CAIBRO DE 2"x1"	KG	0,1000	11,2600	1,1260
	I1724 PREGO	M	3,5000	1,3500	4,7250
	I1824 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM			Total:	20,9360
				Total Simples:	43,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	43,58
4.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
4.1	C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14,5200	43,5600
	I2320 ENCANADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
	I2543 SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
				Total:	130,0750
	MATERIAIS	M3	0,0035	55,0000	0,1925
	I0108 AREIA GROSSA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
	I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,5000	0,4600	1,1500
	I0805 CIMENTO PORTLAND	UN	2,0000	0,8000	1,6000
	I0884 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN	4,0000	1,6000	6,4000
	I0885 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	1,0000	3,5800	3,5800
	I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	2,0000	1,2700	2,5400
	I1412 LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	1,0000	2,2800	2,2800
	I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,4900	2,4900
	I1973 TE PVC SOLDAVEL 32MM	M	1,2000	2,3300	2,7960
	I2200 TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	M	5,0000	5,2300	26,1500
	I2201 TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")			Total:	51,9285
				Total Simples:	182,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	182,00
4.2	C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)				
	MAO DE OBRA	UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
	I2320 ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
				Total:	16,1750
	MATERIAIS	UN	1,0000	20,7700	20,7700
	I9407 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)			Total:	20,7700
				Total Simples:	36,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

Roberto Ribeiro
Engenheiro CIVIL
CREA 7532-D



				Valor Geral:		36,95
5.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
5.1	C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT					
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14,5200	43,5600	
12320	ENCANADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900	
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250	
				Total:	130,0750	
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	55,0000	0,2200	
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000	3,3000	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,4600	1,3800	
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,8000	5,8000	
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,4000	2,8000	
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,9000	1,9000	
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,0000	10,4500	10,4500	
12013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1,0000	2,9050	2,9050	
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,3300	8,5400	2,8182	
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5000	3,0800	4,6200	
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000	5,2400	2,6200	
				Total:	38,8132	
				Total Simples:	168,89	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	168,89	
2	C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)					
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600	
12320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150	
				Total:	16,1750	
MATERIAIS						
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	20,7700	20,7700	
				Total:	20,7700	
				Total Simples:	36,95	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	36,95	
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1	C1766 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) - UN					
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL	
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
				Total:	5,4210	
MATERIAIS						
11464	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	UN	1,0000	8,6000	8,6000	
				Total:	8,6000	
				Total Simples:	14,02	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	14,02	
6.2	C1765 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) - UN					
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL	
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
				Total:	5,4210	
MATERIAIS						
11463	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W	UN	1,0000	8,6000	8,6000	
				Total:	8,6000	
				Total Simples:	14,02	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	14,02	
6.3	C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN					
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	14,5200	4,2108	
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	18,0700	5,2403	
				Total:	9,4511	

Roberto Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 7832-D

MATERIAIS					
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	2,3400	2,3400
I9107	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,0200	1,0200
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	4,3800	8,7600
				Total:	12,1200
				Total Simples:	21,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,57
6.4	C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT				
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14,5200	43,5600
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	18,0700	54,2100
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
				Total:	130,7950
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,4400	17,2800
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,3700	1,3700
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	1,8270	1,8270
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,8700	0,9870
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9550
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7800	2,3400
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2870	22,2870
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,7450	1,4900
				Total:	66,5560
				Total Simples:	197,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	197,35
6.5	C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W - UN				
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	14,5200	15,9720
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	18,0700	19,8770
				Total:	35,8490
MATERIAIS					
I1369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	1,0000	55,3600	55,3600
				Total:	55,3600
				Total Simples:	91,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	91,21
6.6	C1669 - LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN				
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	14,5200	11,6160
I2312	ELETRICISTA	H	0,8000	18,0700	14,4560
				Total:	26,0720
MATERIAIS					
I1374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,0000	26,7000	26,7000
I1471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	2,0000	2,0000
				Total:	28,7000
				Total Simples:	54,77
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	54,77
6.7	C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN				
MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	14,5200	17,4240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700	21,6840

Roberto Augusto Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D



					Total:	39,10800
	MATERIAIS					
	12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,3700	36,3700
					Total:	36,3700
					Total Simples:	75,48
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	75,48
6.8	C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN					
	MAO DE OBRA		UNID	COEF.	P. UNIT.	P. TOTAL
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	14,5200	4,2108
	12312	ELETRICISTA	H	0,2900	18,0700	5,2403
					Total:	9,4511
	MATERIAIS					
	12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	6,9620	6,9620
					Total:	6,9620
					Total Simples:	16,41
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	16,41
7.0		LOUÇAS E METAIS				
7.1	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020				
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	P. UNIT.	COEF.	P. TOTAL
	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,95	0,15360	2,75
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,12	0,0484	0,68
	377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	25,55	1,0	25,55
						28,98
7.2	C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
	12320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
					Total:	16,1750
	MATERIAIS					
	10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	21,4900	21,4900
					Total:	21,4900
					Total Simples:	37,67
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	37,67
7.3	C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
	12320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
					Total:	16,1750
	MATERIAIS					
	10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	46,2000	46,2000
	11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2000	0,0560
					Total:	46,2560
					Total Simples:	62,43
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	62,43
7.4	C2686 - VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2") - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	14,5200	14,5200
	12320	ENCANADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
					Total:	32,3500
	MATERIAIS					
	10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0120	43,5600	0,5227
	11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0050	32,1600	0,1608
	12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	0,6000	8,7200	5,2320
	12268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	UN	1,0000	105,5300	105,5300
					Total:	111,4455
					Total Simples:	143,80
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00

Roberto Roque Dias
Engenheiro Civil
CREA 18378

COMISSÃO

				Valor Geral: 143,80		
7.5	C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ					
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO			H	1,0000	17,8300	17,8300
I2543 SERVENTE			H	1,1500	13,2100	15,1915
					Total:	33,0215
MATERIAIS			M3	0,0150	55,0000	0,8250
I0108 AREIA GROSSA			KG	5,3500	0,4600	2,4610
I0805 CIMENTO PORTLAND			M3	0,0300	69,7500	2,0925
I1605 PEDRISCO			M2	0,8500	17,4900	14,8665
I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM			KG	0,6500	6,8300	4,4395
I2089 TINTA ASFÁLTICA			UN	1,0000	756,4700	756,4700
I6739 CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM						
					Total:	781,1545
					Total Simples:	814,18
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	814,18
7.6	C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN					
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR			H	2,7500	14,5200	39,9300
I2320 ENCANADOR			H	2,7500	17,8300	49,0325
					Total:	88,9625
MATERIAIS			UN	2,0000	0,1800	0,3600
I0301 BUCHA PLASTICA 8MM			UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1091 ENGATE CROMADO			M	0,8400	0,2000	0,1680
I1180 FITA DE VEDAÇÃO			UN	1,0000	72,3100	72,3100
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA			UN	2,0000	1,7200	3,4400
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS			UN	1,0000	85,9000	85,9000
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"			UN	1,0000	66,1400	66,1400
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVAT 1/2'			UN	1,0000	13,6000	13,6000
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"					Total:	257,9780
					Total Simples:	346,94
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	346,94
7.7	C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN					
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR			H	1,5000	14,5200	21,7800
I2320 ENCANADOR			H	1,5000	17,8300	26,7450
					Total:	48,5250
MATERIAIS			UN	1,0000	85,0000	85,0000
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR			UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1091 ENGATE CROMADO			M	0,8400	0,2000	0,1680
I1180 FITA DE VEDAÇÃO			UN	1,0000	85,9000	85,9000
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"			UN	1,0000	66,1400	66,1400
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVAT 1/2'			UN	1,0000	13,6000	13,6000
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"					Total:	266,8680
					Total Simples:	315,39
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	315,39
7.8	C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN					
MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR			H	2,0000	14,5200	29,0400
I2320 ENCANADOR			H	2,0000	17,8300	35,6600
I2391 PEDREIRO			H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543 SERVENTE			H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total:	126,7800
MATERIAIS			M3	0,0190	55,0000	1,0450
I0108 AREIA GROSSA						

Roberto Rodrigues Pires
Engenheiro Civil
CREA 122.200

10169	AÇO CA-60	KG	0,6000	4,6400	2,7840
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,4600	4,5218
11605	PEDRISCO	M3	0,0260	69,7500	1,8135
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	109,2800	109,2800
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	30,6800	30,6800
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1000	5,1100	5,6210
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	143,4300	143,4300
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	35,0000	35,0000

Total: 334,1753

Total Simples: 460,96

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 460,96

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 C4423 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	2,5500	14,5200	37,0260
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	17,8300	45,4665
10498	CARPINTEIRO			Total:	82,4925

MATERIAIS

11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	19,6700	59,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
18271	PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)	UN	1,0000	82,2800	82,2800
				Total:	187,2900

Total Simples: 269,78

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 269,78

8.2 C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	2,0000	14,5200	29,0400
10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
				Total:	64,7000

MATERIAIS

11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
				Total:	46,0000

Total Simples: 110,70

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 110,70

8.3 C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	3,0000	17,8300	53,4900
12391	PEDREIRO	H	3,0000	13,2100	39,6300
12543	SERVENTE			Total:	93,1200

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	51,0000	0,4080
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,4600	1,3064
11222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200
				Total:	100,9614

Total Simples: 194,08

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 194,08

8.4 C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA	H	2,5500	14,5200	37,0260
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	17,8300	45,4665
10498	CARPINTEIRO			Total:	82,4925

Roberto Romão Soares
Engenheiro Civil
CREA 1752 D

MATERIAIS		UN	3,0000	19,6700	59,0100
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	96,8000	96,8000
I8273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)			Total:	208,3100
				Total Simples:	290,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	290,80
8.5 C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO - M2					
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1,0000	126,6600	126,6600
				Total:	126,6600
				Total Simples:	126,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	126,66
8.6 C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
				Total:	59,7700
MATERIA		M3	0,0072	55,0000	0,3960
I0108	AREIA GROSSA	M	2,5000	17,9000	44,7500
I0208	BATENTE DE FERRO	KG	0,4900	1,1000	0,5390
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,0300	0,4600	0,9338
I0805	CIMENTO PORTLAND	UN	1,7800	24,6700	43,9126
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	0,5900	52,5000	30,9750
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	M2	1,0000	108,6000	108,6000
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14			Total:	230,1064
				Total Simples:	289,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	289,88
8.7 C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU					
MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO,	M2	1,0000	244,5100	244,5100
				Total:	244,5100
				Total Simples:	244,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	244,51
8.8 C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA - UN					
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	314,2906	314,2906
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	30,1805	60,3610
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,0000	290,8025	290,8025
				Total:	665,4541
				Total Simples:	665,45
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	665,45
9.0 REVESTIMENTOS					
9.1 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE -					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815

Roberto Resque Pires
Engenheiro Civil
CREA 1632-D

					Total:	3,7545
	MATERIAIS					
	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3114
	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
					Total:	1,4289
					Total Simples:	5,19
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	5,19
9.2	C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 - M2					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
	I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
					Total:	18,6240
	SERVIÇOS					
	C4429	ARG. DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0250	625,0005	15,6250
					Total:	15,6250
					Total Simples:	34,25
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	34,25
9.3	C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
	I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total:	47,8160
	MATERIAIS					
	I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	55,0000	0,4400
	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,4600	1,4720
	I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	187,3500	187,3500
					Total:	189,2620
					Total Simples:	237,08
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	237,08
9.4	C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
	I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
					Total:	21,2660
	MATERIAIS					
	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393
	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,4600	3,3580
					Total:	4,5973
					Total Simples:	25,86
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	25,86
9.5	C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	17,8300	12,8376
	I2543	SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112
					Total:	22,3488
	MATERIAIS					
	I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
	I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
					Total:	59,3400
					Total Simples:	81,69
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	81,69

Herberto Roque Aires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

9.6	C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	11328 LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
	12543 SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
				Total:	6,2080
	MATERIAIS				
	10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	2,8600	0,4833
				Total:	0,4833
				Total Simples:	6,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,69
10.0	PAVIMENTAÇÃO				
10.1	C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12391 PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
	12543 SERVENTE	H	1,1500	13,2100	15,1915
				Total:	33,0215
	MATERIAIS				
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	7,3100	0,4600	3,3626
				Total:	4,6019
				Total Simples:	37,62
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,62
10.2	C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP=				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12391 PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
	12543 SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
				Total:	11,7230
	MATERIAIS				
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	10,9500	0,4600	5,0370
				Total:	6,8985
				Total Simples:	18,62
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	18,62
10.3	C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	11328 LADRILHISTA	H	1,2000	17,8300	21,3960
	12543 SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520
				Total:	37,2480
	MATERIAIS				
	16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
				Total:	43,3400
	SERVIÇOS				
	C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	625,0005	12,5000
				Total:	12,5000
				Total Simples:	93,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	93,09
11.00	PINTURA				
11.1	C1615 - LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS MASSA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
	12395 PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400

Roberto Roque Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 76481-D

					Total:	12,2220
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496	
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922	
					Total:	4,0793
					Total Simples:	16,30
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	16,30
11.2	C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,5200	2,9040	
I2395	PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550	
					Total:	8,2590
MATERIAIS						
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,0800	2,2952	
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	6,4000	1,9840	
					Total:	4,2792
					Total Simples:	12,54
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	12,54
11.3	C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	14,5200	4,3560	
I2395	PINTOR	H	0,3500	17,8500	6,2475	
					Total:	10,6035
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750	
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	KG	0,4500	7,6200	3,4290	
					Total:	3,7040
					Total Simples:	14,31
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,31
11.4	C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	14,5200	11,6160	
I2395	PINTOR	H	0,8000	17,8500	14,2800	
					Total:	25,8960
MATERIAIS						
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	12,7800	0,3834	
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1600	21,4600	3,4336	
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,3200	0,3960	
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	20,3400	2,4408	
					Total:	6,6538
					Total Simples:	32,55
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	32,55
11.5	C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820	
I2395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400	
					Total:	12,2220
MATERIAIS						
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112	
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1600	21,4600	3,4336	
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2844	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200	
					Total:	5,4492
					Total Simples:	17,67
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00

Roberto Resqueires
Engenheiro Civil
CREA 76326

			Valor Geral:			17,67
11.6	C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
					Total:	3,5700
	MATERIAIS					
	I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1000	0,3300
					Total:	0,3300
					Total Simples:	3,90
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	3,90
12.0	VIDRAÇARIA					
12.1	C2984 - VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO) - M2					
	MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2465	VIDRO CANELADO OU MARTELADO 3MM, COLOCADO	M2	1,0000	105,5500	105,5500
					Total:	105,5500
					Total Simples:	105,55
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	105,55
13.0	FECHAMENTOS					
13.1	C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	I2391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
	I2543	SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520
					Total:	37,2480
	MATERIAIS					
	I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	7,0000	0,7200	5,0400
	I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0050	13,7400	0,0687
	I2327	EST. DE CONC. ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	UN	0,5200	29,7000	15,4440
					Total:	20,5527
	SERVIÇOS					
	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8)	M3	0,1200	401,9083	48,2290
	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,7000	47,2910	33,1037
	C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2000	146,1812	29,2362
	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1,5000	5,1934	7,7901
	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0160	315,3413	5,0455
	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,8000	18,7823	33,8081
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ	M3	0,1200	35,0065	4,2008
					Total:	161,4134
					Total Simples:	219,21
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	219,21

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Obra:
Localização:
Município:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA
TRECHO PIRANJI A BASTIÕES - ZONA RURAL DO DIST. DE PIRANJI
IBARETAMA - CE

ÁREA EDIFICADA = 210,50m²

Data: ABRIL/ 2020 SINAPI 03.2020.

ITEM		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. + BDI	VALOR TOTAL
1.00	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	6,00	157,37	188,84	1.133,04
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					
1.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2,16	20,99	25,19	54,41
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	24,97	7,50	9,00	224,73
1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3,90	19,49	23,39	91,22
		SOMA					1.503,40
2.0		PAREDES E PAINEIS					
5.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	2,00	126,17	151,40	302,80
		SOMA					302,80
3.0		COBERTURA					
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 10% NOVA	M2	243,46	18,61	22,33	5.436,46
		SOMA					5.436,46
4.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
4.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	182,00	218,40	655,20
		SOMA					655,20
5.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
5.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	168,89	202,67	405,34
5.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA)	UN	1,00	36,95	44,34	44,34
		SOMA					449,68
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	15,00	14,02	16,82	252,30
6.2	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	12,00	14,02	16,82	201,84
6.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	3,00	21,57	25,88	77,64
6.4	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	197,35	236,82	710,46
		SOMA					1.242,24
7.0		LOUÇAS E METAIS					
7.1	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIM	UNID	5,00	28,98	34,78	173,90
7.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UNID	1,00	37,67	45,20	45,20
7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	62,43	74,92	149,84
7.4	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	UN	1,00	143,80	172,56	172,56
7.5	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	1,00	814,18	977,02	977,02
		SOMA					1.518,52
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
8.1	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00	269,78	323,74	323,74
8.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	110,70	132,84	132,84
8.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	14,51	194,08	232,90	3.379,38
		SOMA					3.835,96
9.0		REVESTIMENTO					
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	24,97	5,19	6,23	155,56
9.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	24,97	34,25	41,10	1.026,27
9.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,06	237,08	284,50	17,07
		SOMA					1.198,90



SEINFRA 26.1 DESON
BDI = 20,00%



REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA TRAVESSIA
TRECHO PIRANJI A BASTIÕES - ZONA RURAL DO DIST. DE PIRANJI
IBARETAMA - CE

ÁREA EDIFICADA = 210,50m²

Data: ABRIL / 2020 SINAPI 03.2020.

Roberto Nogueira
Engenharia Civil
CREA 7-22-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA



MEMÓRIA DE CÁLCULO
UBS TRAVESSIA

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACAS PADRÃO DE OBRA

$$2,00 \times 3,00 = 6,00 M^2$$

1.2 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

ODONTOLÓGICO

$$0,38 \times 0,38 \times 15,00 = 2,16 M^2$$

1.3 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

$$PAREDES: (3,60 + 2,55) \times 2,00 \times 0,20 = 2,46 M^2$$

BHO CONSULT. ENFERMAGEM

$$PAREDES: (1,50 + 1,20) \times 2,00 \times 0,20 = 1,08 M^2$$

IMUNIZAÇÃO:

$$PAREDES: (2,85 + 2,65) \times 2,00 \times 0,20 = 2,20 M^2$$

ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO:

$$PAREDES: (23,60 \times 2,00 + 7,65 + 9,25 +) \times 0,30 = 19,23 M^2$$

$$TOTAL = 24,97 M^2$$

1.4 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

$$(2,00 + 1,50 + 3,00) \times 0,60 = 3,90 M^2$$

2.0 – PAREDES E PAINEIS

2.1 – AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO

2,00 UNID

3.00 – COBERTURA

3.1 – RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 10% NOVA

$$(10,65 \times 14,35 + 10,65 \times 9,05 - 2,95 \times 1,95 = 243,46 m^2$$

4.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.

4.1 – PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

3,00 PONTOS

5.0 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

5.1 – PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

2,00 PONTOS

5.2 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

1,00 UNID

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7832-D

6.0 - INSTALAÇÃO ELÉTRICAS

6.1 – LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)
15,00 UNID

6.2 – LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)
12,00 UNID

6.3 – TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V
3,00 UNID

6.4 – PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
3,00 UNID

7.0 – LOUÇAS E METAIS

7.1 -ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

BANHEIRO ODONTOLÓGICO= 01 UNID
BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO: 01 UNID
BANHEIRO DEFICIENTE FEMININO : 01 UNID
BANHEIRO FUNC. MASCULINO: 01 UNID
BANHEIRO FUNC. FEMININO: 01 UNID
TOTAL = 5,00UNID

7.2 -CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)
COPA = **01 UNID.**

7.3 -DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)
BANHEIRO FUNC. MASCULINO: 01 UNID
BANHEIRO FUNC. FEMININO: 01 UNID.
2,00UNID.

7.4 -VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")
EXPURGO = **01 UNID.**

7.5 -CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA
ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM
EXPURGO = **01 UNID.**

8.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 – PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS
BANHEIRO FUNC. MASC. = **1,00 UNID**

8.2 – FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA
DML = **1,00 UNID**

8.3- GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

REGISTRO:

GRADE DE FERRO = (1,20 X 1,00X 1,00) = **1,20M2**

LAVABO ODONTOLÓGICO

GRADE DE FERRO = (0,40 X 0,60X 1,00) = **0,24M2**

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO:

GRADE DE FERRO: (0,60 X0,40) X 1,00 =**0,24M2**

BANHEIRO DEFICIENTE FEMININO:

GRADE DE FERRO: (0,60 X0,40) X 1,00 =**0,24M2**

Roberto Bonde Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632/D

**D.M.L.:**

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

COPA:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

B.H.O FUNC. MASC.:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

B.H.O. FUNC. FEMININO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

EXPURGO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

CONSULTÓRIO ENFERMAGEM:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

LAVABOENFERMAGEM:

GRADE DE FERRO: $(0,60 \times 0,40) \times 1,00 = 0,24M^2$

IMUNIZAÇÃO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

CURATIVOS:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

INALAÇÃO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

GUARDA DE MATERIAL:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

ESTERILIZAÇÃO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

FARMÁCIA:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

PORTA DE ENTRADA:

GRADE DE FERRO: $(2,17 \times 1,60) \times 1,00 = 3,47M^2$

EDUCAÇÃO EM SAÚDE:

GRADE DE FERRO: $(1,20 \times 1,10) \times 2,00 = 2,64M^2$
TOTAL = 14,51M²

9.0 – REVESTIMENTO

9.1 – CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3ESP.= 5mm P/ PAREDE

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,60 + 2,55) \times 2,00 \times 0,20 = 2,46M^2$

BHO CONSULT. ENFERMAGEM

PAREDES: $(1,50 + 1,20) \times 2,00 \times 0,20 = 1,08M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(2,85 + 2,65) \times 2,00 \times 0,20 = 2,20M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO:

PAREDES: $(23,60 \times 2,00 + 7,65 + 9,25 +) \times 0,30 = 19,23M^2$
TOTAL = 24,97M²



9.2 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA. TRAÇO 1:5

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,60 + 2,55) \times 2,00 \times 0,20 = 2,46M^2$

BHO CONSULT. ENFERMAGEM

PAREDES: $(1,50 + 1,20) \times 2,00 \times 0,20 = 1,08M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(2,85 + 2,65) \times 2,00 \times 0,20 = 2,20M^2$

ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO:

PAREDES: $(23,60 \times 2,00 + 7,65 + 9,25 +) \times 0,30 = 19,23M^2$
TOTAL = 24,97M²

9.3 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)

COPA = $1,20 \times 0,05 = 0,06M^2$

10.0- PAVIMENTAÇÃO

1 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm
 $(2,00 + 1,50 + 3,00) \times 0,60 = 3,90M^2$

10.2 - REGULARIZ. DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm
 $0,38 \times 0,38 \times 15,00 = 2,16M^2$

10.3 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIM. E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²)
- PEI-5/PEI-4 P/ PISO
 $0,38 \times 0,38 \times 15,00 = 2,16M^2$

11.0 PINTURA

11.1 - LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES INTERNAS S/MASSA.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES: $(3,72 + 4,16) \times 2,00 \times 1,30 = 20,49M^2$
TETO: $(3,72 \times 4,16) = 15,47M^2$
35,96M²

REGISTRO:

PAREDES: $(3,72 + 1,96) \times 2,00 \times 2,74 = 31,13M^2$
TETO: $(3,72 \times 1,96) = 7,29M^2$
38,42M²

ONDOTOLÓGICO:

PAREDES: $(2,52 + 3,60) \times 2,00 \times 1,27 = 15,54M^2$
TETO: $(2,52 \times 3,60) = 9,07M^2$
24,61M²

BANHEIRO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(1,28 + 1,48) \times 2,00 \times 1,30 = 7,18M^2$
TETO: $(1,28 \times 1,48) = 1,89M^2$
9,07M²

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO:

PAREDES: $(1,68 + 2,25) \times 2,00 \times 1,30 = 10,22M^2$
TETO: $(1,68 \times 2,25) = 3,78M^2$
14,00M²

Roberto Rogério Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632/D

BANHEIRO DEFICIENTE FEMININO:

PAREDES: $(1,88 + 2,26) \times 2,00 \times 1,30 = 10,76M^2$

TETO: $(1,88 \times 2,26) = 4,25M^2$

15,00M²

D.M.L:

PAREDES: $(2,86 + 1,20) \times 2,00 \times 1,30 = 10,56M^2$

TETO: $(2,86 \times 1,20) = 3,43M^2$

13,99M²

COPA:

TETO: $(2,60 \times 2,85) = 7,41M^2$

7,41M²

BANHEIRO FUNCIONÁRIO MASCULINO:

TETO: $(1,20 \times 2,55) = 3,06M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO FEMININO:

TETO: $(1,20 \times 2,85) = 3,42M^2$

EXPURGO:

TETO: $(1,90 \times 2,55) = 4,84M^2$

CIRCULAÇÃO INTERNA:

PAREDES: $(15,45 \times 2,00 + 3,45 \times 1,65) \times (2,76 - 1,00) = 63,36M^2$

TETO: $(11,60 \times 1,65 + 2,25 \times 2,70 + 3,45 \times 4,15) = 39,52M^2$

102,89M²

FARMÁCIA:

PAREDES: $(2,70 + 2,00) \times 2,00 \times 2,78 = 26,13M^2$

TETO: $(2,70 \times 2,00) = 5,40M^2$

31,53M²

CURATIVOS :

PAREDES: $(3,20 + 2,85) \times 2,00 \times 1,30 = 15,73M^2$

TETO: $(3,20 \times 2,85) = 9,12M^2$

24,85M²

ESTERILIZAÇÃO:

TETO: $(1,85 \times 2,55) = 4,72M^2$

4,72M²

GUARDA DE MATERIAL:

TETO: $(1,50 \times 2,55) = 3,82M^2$

3,82M²

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,60 + 2,55) \times 2,00 \times 1,30 = 23,87M^2$

TETO: $(3,60 \times 2,55) = 9,18M^2$

33,05M²

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,60 + 2,55) \times 2,00 \times 1,30 = 23,87M^2$

TETO: $(3,60 \times 2,55) = 9,18M^2$

33,05M²

LAVABO MÉDICO

PAREDES: $(1,20 + 1,50) \times 2,00 \times 1,30 = 7,02M^2$

TETO: $(1,20 \times 1,50) = 1,80M^2$

8,82M²

LAVABO ENFERMAGEM

PAREDES: $(1,20 + 1,50) \times 2,00 \times 1,30 = 7,02M^2$

TETO: $(1,20 \times 1,50) = 1,80M^2$

8,82M²

Roberto Rolive Pires
Engenheiro Civil
CREA 7682-D

**INALAÇÃO:**

TETO: $(2,00 \times 2,55) = \underline{5,10M2}$

ABRIGO COMPRESSOR

PAREDES: $(0,85 + 1,20) \times 2,00 \times 2,75 = 11,27M2$

TETO: $(0,85 \times 1,20) = \underline{1,02M2}$
12,30M2

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(2,85 + 2,65) \times 2,00 \times 1,30 = 14,30M2$

TETO: $(2,85 \times 2,65) = \underline{7,55M2}$
21,85M2

TOTAL = 21,85 + 12,30 + 5,10 + 8,82 + 8,82 + 33,05 + 33,05 + 3,82 + 4,72 + 24,85 + 31,53 + 102,89 + 4,84 + 3,42 + 3,06 + 7,41 + 13,99 + 15,00 + 14,00 + 9,07 + 24,61 + 38,42 + 35,96 = 455,48M2

11.2 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS**AREA EXTERNAS:**

LATERAL NORTE = $3,10 \times 23,60 = 73,16M2$

LATERAL LESTE = $2,00 \times 5,13 \times 4,38 / 2,00 = 22,46M2$

LATERAL OESTE = $2,00 \times 5,13 \times 4,38 / 2,00 = 22,46M2$

LATERAL SUL = $3,81 \times 17,45 = 66,48M2$

$6,15 \times 3,70 = 22,75M2$

$8,50 \times 2,00 \times 3,55 = 60,35M2$

TOTAL = 267,66M2

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

INALAÇÃO : $0,80 \times 2,10 \times 2,00 = 3,36M2$

ESTERILIZAÇÃO : $0,80 \times 2,10 \times 2,00 = 3,36M2$
6,72M2

11.4 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**REGISTRO:**

GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M2$

LAVABO ODONTOLÓGICO

GRADE DE FERRO = $(0,40 \times 0,60 \times 1,00) = 0,24M2$

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO:

GRADE DE FERRO: $(0,60 \times 0,40) \times 1,00 = 0,24M2$

BANHEIRO DEFICIENTE FEMININO:

GRADE DE FERRO: $(0,60 \times 0,40) \times 1,00 = 0,24M2$

D.M.L:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M2$

COPA:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M2$

B.H.O FUNC. MASC.:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M2$

B.H.O. FUNC. FEMININO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M2$

EXPURGO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M2$

CONSULTÓRIO ENFERMAGEM:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

**LAVABOENFERMAGEM:**

GRADE DE FERRO: $(0,60 \times 0,40) \times 1,00 = 0,24M^2$

IMUNIZAÇÃO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

CURATIVOS:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

INALAÇÃO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

GUARDA DE MATERIAL:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

ESTERILIZAÇÃO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

FARMÁCIA:

GRADE DE FERRO: $(0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48M^2$

PORTA DE ENTRADA:

GRADE DE FERRO: $(2,17 \times 1,60) \times 1,00 = 3,47M^2$

EDUCAÇÃO EM SAÚDE:

GRADE DE FERRO: $(1,20 \times 1,10) \times 2,00 = 2,64M^2$

TOTAL = $14,51M^2 \times 2,00 = 29,02M^2$

PORTÃO COMPRESSOR: $0,60 \times 2,10 = 1,26 \times 2,00 = 2,52M^2$

TOTAL = $31,54M^2$

11.5 -ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

REGISTRO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

ONDOTOLÓGICO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO ODONTOLÓGICO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO DEFICIENTE FEMININO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

D.M.L: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

COPA: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO MASCULINO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO FEMININO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

EXPURGO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

FARMÁCIA: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

CURATIVOS : $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

GUARDA DE MATERIAL: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

CONSULTÓRIO MEDICO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

LAVABO MEDICO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

LAVABO ENFERMAGEM: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

IMUNIZAÇÃO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 \times 2,00 = 10,08M^2$

TOTAL = $98,28M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7682-D

Obra:
Localização:
Município:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE PIRANJI
SEDE DO DISTRITO DE PIRANJI - ZONA RURAL
IBARETAMA - CE

ÁREA EDIFICADA = 237,06m²

Data: ABRIL/ 2020 SINAPI 03.2020.

ITEM		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. + BDI	VALOR TOTAL
1.00	CÓDIGO	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	151,56	7,50	9,00	1.364,04
1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,22	19,49	23,39	122,10
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,22	44,98	53,98	11,88
		SOMA					1.498,02
2.0		PAREDES E PAINEIS					
5.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	2,00	126,17	151,40	302,80
		SOMA					302,80
3.0		COBERTURA					
6.1	CXXXX	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 10% NOVA	M2	229,49	18,61	22,33	5.124,51
		SOMA					5.124,51
4.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
4.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	182,00	218,40	218,40
		SOMA					218,40
5.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
5.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	168,89	202,67	810,68
5.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	36,95	44,34	44,34
		SOMA					855,02
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	25,00	14,02	16,82	420,50
6.2	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	15,00	14,02	16,82	252,30
6.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	2,00	21,57	25,88	51,76
6.4	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	197,35	236,82	473,64
		SOMA					1.198,20
7.0		LOUÇAS E METAIS					
7.1	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO	UNID	3,00	28,98	34,78	104,34
7.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	346,94	416,33	416,33
7.3	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	315,39	378,47	756,94
		SOMA					1.277,61
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
8.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	3,00	290,80	348,96	1.046,88
8.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	3,00	110,70	132,84	398,52
8.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	8,70	194,08	232,90	2.026,23
8.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,65	244,51	293,41	777,54
8.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	2,65	126,66	151,99	402,77
8.6	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,20	289,88	347,86	1.113,15
		SOMA					5.765,09
9.0		REVESTIMENTO					
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	151,56	5,19	6,23	944,22
9.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	36,32	34,25	41,10	1.492,75
9.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,23	237,08	284,50	349,94
9.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	115,24	25,86	31,03	3.575,90
9.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	115,24	81,69	98,03	11.296,98

Obra:
Localização:
Município:

REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE PIRANJI
SEDE DO DISTRITO DE PIRANJI - ZONA RURAL
IBARETAMA - CE

ÁREA EDIFICADA = 237,06m²

Data: ABRIL / 2020 SINAPI 03.2020.

ITEM		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. + BDI	VALOR TOTAL
9.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	115,24	6,69	8,03	925,38
							18.585,17
10.0		PAVIMENTAÇÃO					
10.1	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	5,22	37,62	45,14	235,63
		SOMA					235,63
12.00		PINTURA					
12.01	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	451,63	16,30	19,56	8.833,88
12.02	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	15,12	14,31	17,17	259,61
12.02	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	172,54	12,54	15,05	2.596,73
12.05	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	32,96	32,55	39,06	1.287,42
12.04	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	100,76	17,67	21,20	2.136,11
12.06	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	18,03	3,90	4,68	84,38
							15.198,13
		FOI ADOTADO UM BDI DE 20,00%					50.258,58
R\$ 50.258,58(Cinquenta mil, duzentos e cinquenta e oito reais e cinquenta e oito centavos.)							

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA



MEMÓRIA DE CÁLCULO
UBS DE PIRANJI

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

TRO :

PAREDES: $(3,58 + 2,00) \times 2,00 \times 1,50 = 16,74M^2$

AMBULATÓRIO:

PAREDES: $(3,22 + 2,60) \times 2,00 \times 1,50 = 17,46M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,03) \times 2,00 \times 1,50 = 19,80M^2$

CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,08) \times 2,00 \times 1,50 = 19,95M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(3,57 + 3,07) \times 2,00 \times 1,50 = 19,92M^2$

EUCAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES PIA: $(1,60 + 1,00) = 1,60M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,58 + 3,01) \times 2,00 \times 1,50 = 19,77M^2$

ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO:

PAREDES: $(18,55 + 11,72) \times 2,00 \times 0,60 = 36,32M^2$

TOTAL = 151,56M²

1.2 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO
 $(4,00 + 1,50 + 3,20) \times 0,60 = 5,22M^2$

1.3 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO
FISIOTERAPIA = $1,20 \times 0,50 \times 2,00 \times 0,15 = 0,18M^3$
FARMÁCIA = $0,50 \times 0,50 \times 0,15 = 0,04M^3$
0,22M³

2.0 – PAREDES E PAINEIS

2.1 – AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO
CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO = 2,00 UNID

3.00 – COBERTURA

3.1 – RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA 10% NOVA
 $(18,55 \times 11,72 + 1,08 \times 11,19) = 217,41 + 12,08 = 229,49m^2$

4.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS.

4.1 – PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
AMBULATÓRIO: 01 PONTO

5.0 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

5.1 – PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO
AMBULATÓRIO: 03 UNID
REGISTRO: 01 UNID
4,00 PONTOS

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

5.2 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)
AMBULATÓRIO: 01 UNID

6.0 - INSTALAÇÃO ELÉTRICAS

6.1 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)
25,00 UNID

6.2 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)
15,00 UNID

6.3 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V
AMBULATÓRIO: **01 UNID**
REGISTRO: **01 UNID**
2,00unid

6.4 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO
AMBULATÓRIO: **01 PONTO**
REGISTRO: **01 PONTO**
2,00unid

7.0 - LOUÇAS E METAIS

7.1 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020
BANHEIRO DEFICIENTE FEMININO : 01 UNID
BANHEIRO FUNC. MASCULINO: 01 UNID
BANHEIRO FUNC. FEMININO: 01 UNID
TOTAL = 3,00UNID

7.2 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS
AMBULATÓRIO: 01,00 UNID

7.3 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS
EDUCAÇÃO EM SAÚDE = **2,00UNID.**

8.0 - ESQUADRIASE FERRAGENS

8.1 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS
BANHEIRO FUNC. MASC. = **1,00 UNID**
BANHEIRO FUNC. FEM. = **1,00 UNID**
BANHEIRO DEFICIENTE = **1,00 UNID**
3,00UNID

8.2 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA
3,00UNID

8.3 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

TRO :
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO :
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

LAVABO MÉDICO :
GRADE DE FERRO = $(1,00 \times 0,60 \times 1,00) = 0,60M^2$

COPA:
GRADE DE FERRO: $(1,20 \times 1,00 \times 2,00) = 2,40M^2$

REGISTRO:
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

CONSULT. ENFERMAGEM:
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7692-D

LAVABOENFERMAGEM:

GRADE DE FERRO: $(1,00 \times 0,60) \times 0,60 = 0,24M^2$

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO/FEM:

GRADE DE FERRO: $(0,47 \times 0,30) \times 1,00 = 0,14M^2$

BANHEIRO FUNCIONARIO FEMININO:

GRADE DE FERRO: $(0,47 \times 0,30) \times 1,00 = 0,14M^2$

B.H.O FUNC. FEMININO.:

GRADE DE FERRO: $(0,47 \times 0,30) \times 1,00 = 0,14M^2$

EXPURGO:

GRADE DE FERRO: $(0,60 \times 0,40) \times 1,00 = 0,24M^2$
8,70m²

8.4 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

FISIOTERAPIA = $1,20 \times 0,50 \times 2,00 = 1,20M^2$

REGISTRO = $1,20 \times 1,00 = 1,20M^2$

FARMACIA = $0,50 \times 0,50 = 0,25M^2$
2,65m²

8.5 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

FISIOTERAPIA = $1,20 \times 0,50 \times 2,00 = 1,20M^2$

REGISTRO = $1,20 \times 1,00 = 1,20M^2$

FARMACIA = $0,50 \times 0,50 = 0,25M^2$
2,65m²

8.6 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

CIRCULAÇÃO 01 = $0,80 \times 2,10 = 1,68M^2$

CIRCULAÇÃO 02 = $0,80 \times 2,10 = 1,68M^2$
3,20M²

9.0 - REVESTIMENTO

9.1 -CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3ESP.= 5mm P/ PAREDE TRO :

PAREDES: $(3,58 + 2,00) \times 2,00 \times 1,50 = 16,74M^2$

AMBULATÓRIO:

PAREDES: $(3,22 + 2,60) \times 2,00 \times 1,50 = 17,46M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,03) \times 2,00 \times 1,50 = 19,80M^2$

CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,08) \times 2,00 \times 1,50 = 19,95M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(3,57 + 3,07) \times 2,00 \times 1,50 = 19,92M^2$

EUCAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES PIA: $(1,60 + 1,00) = 1,60M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,58 + 3,01) \times 2,00 \times 1,50 = 19,77M^2$

ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO:

PAREDES: $(18,55 + 11,72) \times 2,00 \times 0,60 = 36,32M^2$
TOTAL = 151,56M²

Roberto Rodolfo Pires
Engenheiro Civil
CREA 7682-D

9.2 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5

ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO:

PAREDES: $(18,55 + 11,72) \times 2,00 \times 0,60 = 36,32M^2$

9.3 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)
EDUCAÇÃO EM SAÚDE = $1,75 \times 0,70 = 1,23M^2$

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

TRO :

PAREDES: $(3,58 + 2,00) \times 2,00 \times 1,50 = 16,74M^2$

AMBULATÓRIO:

PAREDES: $(3,22 + 2,60) \times 2,00 \times 1,50 = 17,46M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,03) \times 2,00 \times 1,50 = 19,80M^2$

CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,08) \times 2,00 \times 1,50 = 19,95M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(3,57 + 3,07) \times 2,00 \times 1,50 = 19,92M^2$

EUCAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES PIA: $(1,60 + 1,00) = 1,60M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,58 + 3,01) \times 2,00 \times 1,50 = 19,77M^2$
115,24m²

9.5 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) -
PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE.

TRO :

PAREDES: $(3,58 + 2,00) \times 2,00 \times 1,50 = 16,74M^2$

AMBULATÓRIO:

PAREDES: $(3,22 + 2,60) \times 2,00 \times 1,50 = 17,46M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,03) \times 2,00 \times 1,50 = 19,80M^2$

CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,08) \times 2,00 \times 1,50 = 19,95M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(3,57 + 3,07) \times 2,00 \times 1,50 = 19,92M^2$

EUCAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES PIA: $(1,60 + 1,00) = 1,60M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,58 + 3,01) \times 2,00 \times 1,50 = 19,77M^2$
115,24m²

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

TRO :

PAREDES: $(3,58 + 2,00) \times 2,00 \times 1,50 = 16,74M^2$

AMBULATÓRIO:

PAREDES: $(3,22 + 2,60) \times 2,00 \times 1,50 = 17,46M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7692-D

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,03) \times 2,00 \times 1,50 = 19,80M^2$

CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,08) \times 2,00 \times 1,50 = 19,95M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(3,57 + 3,07) \times 2,00 \times 1,50 = 19,92M^2$

EUAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES PIA: $(1,60 + 1,00) = 1,60M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES: $(3,58 + 3,01) \times 2,00 \times 1,50 = 19,77M^2$
115,24m²

10.0- PAVIMENTAÇÃO

10.1 – PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm
 $(4,00 + 1,50 + 3,20) \times 0,60 = 5,22M^2$

1.0 PINTURA

11.1 –LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA.

TRO:

PAREDES: $(3,58 + 2,00) \times 2,00 \times 1,08 = 12,05M^2$

AMBULATÓRIO:

PAREDES: $(3,22 + 2,60) \times 2,00 \times 1,08 = 12,57M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,03) \times 2,00 \times 1,08 = 14,26M^2$

LAVABOMÉDICO:

PAREDES: $(1,08 + 1,40) \times 2,00 \times 1,08 = 5,36M^2$

CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO:

PAREDES: $(3,57 + 3,08) \times 2,00 \times 1,08 = 14,36M^2$

IMUNIZAÇÃO:

PAREDES: $(3,57 + 3,07) \times 2,00 \times 1,08 = 14,34M^2$

EUAÇÃO EM SAÚDE:

PAREDES PIA: $(5,00 + 2,76) \times 2,00 \times 2,58 - 1,60 = 38,44M^2$

FISIOTERAPIA:

PAREDES PIA: $(5,00 + 3,10) \times 2,00 \times 2,58 = 41,80M^2$

REGISTRO:

PAREDES PIA: $(3,58 + 3,07) \times 2,00 \times 2,58 = 34,31M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM:

PAREDES PIA: $(3,58 + 3,01) \times 2,00 \times 1,08 = 14,23M^2$

LAVABO ENFERMAGEM

PAREDES: $(1,20 + 1,50) \times 2,00 \times 1,08 = 5,83M^2$

FARMÁCIA:

PAREDES: $(3,24 + 3,22) \times 2,00 \times 2,60 = 33,59M^2$

COPA:

TETO : $(5,05 \times 3,57) = 18,03M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
C.R.T.A. 76321-0

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO/FEM:
PAREDES: $(2,14 + 1,60) \times 2,00 \times 1,08 = 8,08M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO MASCULINO:
PAREDES: $(2,14 + 1,54) \times 2,00 \times 1,08 = 7,95M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO FEMININO:
PAREDES: $(2,14 + 1,60) \times 2,00 \times 1,08 = 8,08M^2$

EXPURGO:
PAREDE: $(2,13 + 1,14) \times 2,00 \times 1,08 = 7,06M^2$

ESTERILIZAÇÃO:
PAREDES: $(1,94 + 2,13) \times 2,00 \times 1,08 = 8,79M^2$

CIRCULAÇÃO INTERNA:
PAREDES: $(11,46 \times 2,00 + 8,38 \times 2,00 + 8,59 + 10,84) \times 2,58 = 152,50M^2$
451,63M²

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

BANHEIRO FUNC. MASC. = $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$
BANHEIRO FUNC. FEM. = $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$
BANHEIRO DEFICIENTE = $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$
15,12M²

11.3 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

PAREDES: $(18,55 + 11,72) \times 2,00 \times 2,85 = 172,54M^2$
TOTAL = 172,54M²

11.4 – ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO GRADES

TRO:
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO:
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

LAVABO MÉDICO:
GRADE DE FERRO = $(1,00 \times 0,60 \times 1,00) = 0,60M^2$

COPA:
GRADE DE FERRO: $(1,20 \times 1,00 \times 2,00) = 2,40M^2$

REGISTRO:
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

CONSULT. ENFERMAGEM:
GRADE DE FERRO = $(1,20 \times 1,00 \times 1,00) = 1,20M^2$

LAVABOENFERMAGEM:
GRADE DE FERRO: $(1,00 \times 0,60) \times 0,60 = 0,24M^2$

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO/FEM:
GRADE DE FERRO: $(0,47 \times 0,30) \times 1,00 = 0,14M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO FEMININO:
GRADE DE FERRO: $(0,47 \times 0,30) \times 1,00 = 0,14M^2$

B.H.O FUNC. FEMININO.:
GRADE DE FERRO: $(0,47 \times 0,30) \times 1,00 = 0,14M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7682-D



EXPURGO:

GRADE DE FERRO: $(0,60 \times 0,40) \times 1,00 = 0,24M^2$
 $8,70m^2 \times 2,00 = 17,40M^2$

PORTÃO DE ENTRADA: $2,00 \times 2,29 \times 2,00 = 9,16M^2$

PORTÃO DAS CIRCULAÇÕES

CIRCULAÇÃO 01 = $0,80 \times 2,10 = 1,68M^2$

CIRCULAÇÃO 02 = $0,80 \times 2,10 = 1,68M^2$

$3,20M^2 \times 2,00 = 6,40M^2$

TOTAL = 32,96M²

11.5- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

TRO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

FISIOTERAPIA: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

AMBULATÓRIO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

REGISTRO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

ONDOTOLÓGICO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO DEFICIENTE MASCULINO/FEM: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

COPA: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 \times 2,00 = 10,08M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO MASCULINO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

BANHEIRO FUNCIONÁRIO FEMININO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

FARMÁCIA: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

CONSULTÓRIO MÉDICO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

LAVABO MÉDICO : $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

CONSULTÓRIO EMFERMAGEM: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

LAVABO MEDICO $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

IMUNIZAÇÃO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 \times 1,00 = 5,04M^2$

ESTERILIZAÇÃO: $0,80 \times 2,10 \times 3,00 \times 2,00 = 5,04M^2$

TOTAL = 90,72M²

CIRCULAÇÃO 01 = $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

CIRCULAÇÃO 02 = $0,80 \times 2,10 \times 3,00 = 5,04M^2$

10,04M²

TOTAL = 100,76M²

11.6 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

COPA = $5,05 \times 3,57 = 18,03M^2$

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7022-D