



CWJ CONSTRUÇÕES



CARTA- PROPOSTA

Tamboril 01 outubro de 2021

À  
Prefeitura Municipal de TAMBORIL  
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 018/2021/TP.

OBJETO: EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE UM ABATEDOURO PÚBLICO TIPO A2  
NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE, CONFORME CONVÊNIO N º 26/2021, SOP – CE.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V.Sas., nossa proposta para o objeto do edital de TOMADA DE PREÇO Nº 018/2021/TP, pelo PREÇO GLOBAL de Um Milhão Cento e Oitenta Mil Trezentos e Setenta e Seis reais e Setenta e Um centavos (1.180.376,71), com prazo de execução de prazo de até 05 (cinco) meses. Cujo o objeto é EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE UM ABATEDOURO PÚBLICO TIPO A2 NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE, CONFORME CONVÊNIO N º 26/2021, SOP – CE.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr.(a). Walmir Queiroz Sampaio Júnior, portador(a) da carteira de identidade nº.2008010174210 e CPF nº683539363-72, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60(sessenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação

Atenciosamente,

CWJ Construções, Reformas e Serviços EIRELI  
Walmir Queiroz Sampaio Júnior  
CPF: 683539363-72  
Sócio Administrador

CWJ Construções, Reforma E Serviços EIRELI  
Rua Nogueira Acioli nº1505, Bairro Centro- Fortaleza/Ceará  
CEP:60110-140 CNPJ:42808296/0001-11-Fone:(85)991915487  
E-mail: walmiorqueiroz29@gmail.com



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUINOS	<b>DATA:</b>	29/09/2021
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUINOS	<b>BR:</b>	24.925
<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TAMBORIL - CEARÁ	<b>FONTES:</b>	SEINFRA 927.1 COM DESONERAÇÃO 83,80% SINAPI 2021/02 COM DESONERAÇÃO 83,80% COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>						<b>1.037.298,19</b>
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>18.345,97</b>
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	186,82	2.241,84
1.1.2	C0043	ALOJAMENTO	SEINFRA	M2	16,00	325,24	5.203,84
1.1.3	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	20,00	147,13	2.942,60
1.1.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	3.439,01	3.439,01
1.1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	596,92	7,57	4.518,58
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>21.947,92</b>
1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	115,52	66,91	6.574,24
1.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	20,99	33,02	693,09
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	127,27	115,35	14.680,59
<b>1.3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>122.712,81</b>
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	138,04	525,33	72.516,55
1.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	34,75	759,71	26.399,92
1.3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	22,40	47,18	1.056,83
1.3.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	19,39	82,33	1.596,36
1.3.5	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,41	525,80	5.473,58
1.3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	10,41	168,44	1.753,46
1.3.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	832,80	16,71	13.916,09
<b>1.4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>40.591,43</b>
1.4.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	34,68	140,63	4.877,06
1.4.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,49	525,80	6.041,44
1.4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	11,49	285,13	3.276,14
1.4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.378,80	16,71	23.039,75
1.4.5	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	26,62	128,11	3.357,05
<b>1.5</b>	<b>ALVENARIAS</b>						<b>94.413,17</b>
1.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1.094,34	74,31	81.320,41
1.5.2	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M2	25,83	340,14	8.785,82
1.5.3	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (60X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	45,68	79,79	3.660,77
1.5.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	4,68	138,07	648,17
<b>1.6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>117.567,94</b>
1.6.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	454,53	137,16	62.343,33
1.6.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	454,53	76,76	35.798,78
1.6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	66,40	33,00	2.251,20

  
 Walmir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 060589069-2





1.6.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	11,90				
1.6.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	171,80				
1.6.6	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	227,70				
1.6.7	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	34,10	147,7			
1.6.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,08	138,07		425,26	
1.6.9	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	4,05	90,54		366,69	
1.7	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>								<b>133.079,04</b>
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.834,67		7,68	14.090,27	
1.7.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1.413,74		42,95	60.720,13	
1.7.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	420,93		48,53	20.427,73	
1.7.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	81,63		93,86	7.661,79	
1.7.5	C0337	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/COLA A BASE DE PVA	SEINFRA	M2	339,30		77,10	26.180,39	
1.7.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	420,93		11,64	4.695,63	
1.8	<b>REVESTIMENTO DE FORROS</b>								<b>3.780,57</b>
1.8.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	16,62		15,12	251,29	
1.8.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	16,62		41,00	681,42	
1.8.3	C4469	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	33,25		85,65	2.847,88	
1.9	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								<b>17.708,40</b>
1.9.1	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	143,37		43,40	0.222,20	
1.9.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	59,58		41,35	2.463,63	
1.9.3	C2217	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	83,79		107,68	9.022,51	
1.10	<b>PISOS</b>								<b>27.782,41</b>
1.10.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	136,21		58,24	7.932,87	
1.10.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	22,02		47,18	1.036,90	
1.10.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	97,45		142,45	13.881,75	
1.10.4	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	25,93		95,59	1.441,45	
1.10.5	C2096	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	34,85		88,43	3.081,79	
1.10.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	34,85		11,54	405,85	
1.11	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>								<b>21.231,31</b>
1.11.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	11,00		60,05	660,55	
1.11.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	5,00		58,61	283,05	
1.11.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	35,00		16,61	581,35	
1.11.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	20,00		23,10	462,00	
1.11.5	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	35,00		36,38	1.272,60	
1.11.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	40,00		40,87	1.634,80	
1.11.7	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	90,00		62,24	5.601,60	
1.11.8	C2548	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=80mm (3")	SEINFRA	M	4,50		282,87	1.272,92	

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 080559069-2





1.11.9	C0809	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	14,00	527,85	369,90	
1.11.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAXAS	SEINFRA	M2	4,15	200,22	830,91	
1.11.11	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	18,00	15,96	287,26	
1.11.12	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	17,99	53,97	
1.11.13	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	5,00	27,03	135,15	
1.11.14	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	37,05	148,20	
1.11.15	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	5,00	18,48	92,40	
1.11.16	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	20,67	41,34	
1.11.17	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	27,83	111,32	
1.11.18	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	3,00	11,11	33,33	
1.11.19	C1585	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	40,29	40,29	
1.11.20	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	21,87	43,74	
1.11.21	C2360	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	26,61	79,83	
1.11.22	C2362	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	40,99	81,98	
1.11.23	C2353	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") - JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	47,66	95,32	
<b>1.12</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>						<b>8.918,07</b>	
1.12.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	70,14	70,14	
1.12.2	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	147,32	294,64	
1.12.3	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	97,69	390,76	
1.12.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	113,26	113,26	
1.12.5	C2174	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00	163,10	163,10	
1.12.6	C2172	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	93,75	375,00	
1.12.7	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	124,10	124,10	
1.12.8	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	17,19	34,38	
1.12.9	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	23,96	143,70	
1.12.10	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	62,53	125,06	
1.12.11	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	45,08	90,16	
1.12.12	C0454	BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.503,37	1.503,37	
1.12.13	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	126,00	24,47	3.083,22	
1.12.14	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	29,00	33,30	965,70	
1.12.15	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	16,00	41,26	660,16	
1.12.16	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	12,00	65,11	781,32	
<b>1.13</b>	<b>LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS</b>						<b>11.057,92</b>	
1.13.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	912,87	3.651,48	
1.13.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	406,70	2.033,50	
1.13.3	C3004	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	9,00	328,91	2.960,19	
1.13.4	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	52,14	260,70	
1.13.5	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	55,26	221,04	
1.13.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	4,00	38,19	152,76	
1.13.7	00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	4,00	15,78	63,12	
1.13.8	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	6,00	44,56	267,36	

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RUA: 19055000000





1.13.9	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	125,82	125,82
1.13.10	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/AVC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	122,26	729,56
1.13.11	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	3,00	70,58	211,74
1.13.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	34,50	68,90
1.13.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	12,80	64,00
1.14	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS</b>						<b>90.866,09</b>
1.14.1	C2013	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 A 15KW	SEINFRA	UN	1,00	1.221,79	1.221,79
1.14.2	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	11,00	1.958,17	21.539,87
1.14.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	313,29	313,29
1.14.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	25,75	206,00
1.14.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	33,65	67,30
1.14.6	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	105,53	105,53
1.14.7	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	105,53	105,53
1.14.8	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	2,00	91,39	182,78
1.14.9	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	7,00	363,59	2.545,13
1.14.10	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	13,00	339,84	4.417,92
1.14.11	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X90mm	SEINFRA	UN	2,00	31,32	62,64
1.14.12	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X90mm	SEINFRA	UN	7,00	55,49	388,43
1.14.13	C0856	CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	22,00	20,75	456,50
1.14.14	C1105	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (35X38)mm	SEINFRA	M	269,00	56,55	15.211,95
1.14.15	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	SEINFRA	M	269,00	79,04	21.476,96
1.14.16	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	19,00	28,48	541,12
1.14.17	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	25,00	36,95	923,75
1.14.18	C1204	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	160,00	19,30	3.088,00
1.14.19	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	17,00	26,71	454,07
1.14.20	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	132,00	7,61	1.004,52
1.14.21	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	325,98	977,94
1.14.22	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	69,00	13,90	959,10
1.14.23	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	1.095,00	6,87	7.522,65
1.14.24	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	82,00	18,68	1.531,76
1.14.25	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00	19,19	249,47
1.14.26	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	47,78	95,56
1.14.27	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	37,61	37,61
1.14.28	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	20,20	80,80
1.14.29	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	12,00	23,96	287,52
1.14.30	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	SEINFRA	UN	1,00	33,74	33,74
1.14.31	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	41,00	9,19	376,79
1.14.32	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	323,17	323,17
1.14.33	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	7,00	226,52	1.578,84
1.14.34	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	2,00	85,89	171,78
1.14.35	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	1,00	113,93	113,93
1.14.36	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	9,00	129,87	1.168,83

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 060589069-2





1.14.37	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	3,00	331,24	331,24
<b>1.15</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						
1.15.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	4,00	150,99	603,96
1.15.2	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS	SEINFRA	M2	4,00	80,91	323,64
1.15.3	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	SEINFRA	UN	15,00	28,22	423,30
1.15.4	C1382	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	5,00	112,55	562,75
1.15.5	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	933,46	2.800,38
1.15.6	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	SEINFRA	UN	4,00	943,36	3.773,44
1.15.7	C0923	CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA ( PINTADA )	SEINFRA	M	6,00	87,43	524,58
1.15.8	C1447	GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA	SEINFRA	M2	4,00	224,49	897,96
1.15.9	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,80	319,73	575,51
<b>1.16</b>	<b>ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS</b>						
1.16.1	C1879	PERFIL METÁLICO 1", PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	SEINFRA	M	26,30	418,27	11.000,50
1.16.2	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	11,30	407,25	4.601,93
1.16.3	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	30,40	295,16	8.972,86
1.16.4	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	5,06	260,72	1.319,24
1.16.5	C2423	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	SEINFRA	M2	33,75	123,22	4.158,65
1.16.6	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	12,75	388,01	4.954,75
1.16.7	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	7,19	403,59	2.901,81
<b>1.17</b>	<b>PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS</b>						
1.17.1	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	SEINFRA	M	14,20	30,29	430,12
1.17.2	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M	10,40	28,59	297,34
1.17.3	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	14,38	1.059,96	15.242,22
1.17.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,24	402,98	498,70
1.17.5	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	3,00	15,95	47,85
1.17.6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	7,20	105,02	756,14
<b>1.18</b>	<b>PINTURA</b>						
1.18.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.080,94	24,10	26.050,65
1.18.2	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	93,81	31,69	2.972,84
1.18.3	C0007	ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 mm	SEINFRA	M2	238,99	15,04	3.594,41
1.18.4	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	137,40	5,61	770,81
1.18.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	22,92	25,77	590,65
1.18.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	22,92	20,74	475,36
1.18.7	C1428	GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	86,91	48,99	4.257,72
1.18.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	86,91	47,02	4.088,51
<b>1.19</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
1.19.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	192,35	13,59	2.614,04
1.19.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	404,57	1,46	590,67
<b>1.20</b>	<b>ELEMENTOS DE URBANIZAÇÃO(ÁREA EXTERNA)</b>						
1.20.1	CXX01	CERCA COM PILARES DE MADEIRA.(20X20), DISTANTES A1,50 E PRANÇÕES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME GALVANIZADO	PRÓPRIA	M	121,70	251,71	30.633,11
1.20.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	23,76	416,13	9.934,77

Walmir Augusto Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA 12738/D  
RUA DE JARDIM 2





1.20.3	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	612,84			
1.20.4	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm	SEINFRA	M2	384,61			
1.20.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	97,78			
1.20.6	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	97,78	53,57		
1.20.7	C3107	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)	SEINFRA	M2	282,59	67,99	19.213,29	
1.20.8	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	661,70	29,49	19.513,53	
1.20.9	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	16,00	343,44	5.466,04	
1.20.10	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	400,00	57,59	23.036,00	
1.20.11	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	7,00	1.138,37	7.968,59	
1.20.12	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	4.837,01	4.837,01	
1.20.13	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	798,79	21,34	17.046,18	
1.20.14	CXX02	PORTEIRA DEL=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	PRÓPRIA	UN	6,00	720,11	3.600,55	
1.20.15	CXX03	PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS	PRÓPRIA	UN	2,00	954,29	1.908,58	
<b>2</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA ETE</b>							<b>88.289,77</b>
<b>2.1</b>	<b>CAIXA COM GRADE</b>							<b>1.248,84</b>
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	1,44	51,48	74,13	
2.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,88	33,02	29,06	
2.1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59	525,80	310,22	
2.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,59	168,44	99,38	
2.1.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	5,25	15,24	80,01	
2.1.6	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,24	82,33	598,07	
2.1.7	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	0,23	260,72	59,97	
<b>2.2</b>	<b>DECANTO DIGESTOR</b>							<b>11.960,14</b>
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	27,18	51,48	1.399,23	
2.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,36	525,80	1.236,63	
2.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	2,36	168,44	395,83	
2.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	246,75	15,24	3.750,47	
2.2.5	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	26,41	82,33	2.174,34	
2.2.6	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	3,75	662,93	2.465,99	
2.2.7	C2882	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO	SEINFRA	UN	3,75	60,25	225,94	
2.2.8	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	3,75	75,39	282,71	
<b>2.3</b>	<b>CAIXA PIEZOMÉTRICA</b>							<b>491,40</b>
2.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	0,76	51,48	38,61	
2.3.2	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	SEINFRA	M	1,50	301,86	452,79	
<b>2.4</b>	<b>FILTRO ANAERÓBIO</b>							<b>6.727,11</b>
2.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	14,12	51,48	726,90	
2.4.2	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	4,00	662,93	2.651,72	
2.4.3	C2882	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO	SEINFRA	UN	4,00	60,25	241,00	
2.4.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,65	525,80	867,57	

Walmir Custódio Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RAMP: 090589089-2



2.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,66	168,44	
2.4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	173,46	15,24	
2.4.7	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	3,70	146,56	
2.4.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	6,16	82,33	
2.4.9	C2983	VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	0,84	320,28	269,04
<b>2.5</b>	<b>TANQUE DE CONTATO/ DOSADOR</b>						<b>1.868,87</b>
2.5.1	C0640	CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NIVEL CONSTANTE	SEINFRA	UN	1,00	1.868,87	1.868,87
<b>2.6</b>	<b>SUMIDOURO</b>						<b>63.993,41</b>
2.6.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	262,20	51,48	13.498,08
2.6.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,08	626,80	7.929,08
2.6.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	15,08	168,44	2.540,08
2.6.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.583,40	15,24	24.131,02
2.6.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,16	82,33	1.001,13
2.6.6	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	37,44	146,56	5.487,21
2.6.7	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	209,60	44,88	9.408,88
<b>3</b>	<b>ACOMPANHAMENTO TECNICO DA OBRA</b>						<b>54.788,75</b>
<b>3.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>54.788,75</b>
3.1.1	CX004	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	H/MÉS	5,00	10.957,75	54.788,75
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>235.454,75</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>944.921,96</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>1.180.376,71</b>	

Um Milhão Cento e Oitenta Mil Trezentos e Setenta e Seis reais e Setenta e Um centavos

*Walmir Quatroz Sampaio Junior*

Walmir Quatroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 060589069-2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS
LOCAL:	SEDE DE TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

DATA:	28/09/2021	BDI:	24,02%
FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2021/02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
HORA:	83,85%	MES:	47,20%
REF.:	03/2021		03/2021



### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,1000</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,0200	35,7204
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,5900	24,5900
11691	PONTALETE / BARRÓTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,4100	55,8450
11225	PREGO 15X15 (1.1/4" x 1.3) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,2900	2,2935
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>118,4489</b>
<b>VALOR:</b>						<b>149,55</b>

### 1.1.2. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,05130000	20,7700	42,8055
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,7700	10,6509
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,58410000	15,5500	39,8718
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>93,3282</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,02580000	5,3100	5,4459
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	0,08840000	21,9700	1,9027
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,81200000	23,4300	42,4552
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03420000	9,3500	0,3198
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	0,27350000	14,1300	3,8846
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,4400	0,3529
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,06840000	40,9700	2,8023
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,3400	4,3014
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,0000	0,6840
12353	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10280000	3,0000	0,3078
12358	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,0500	29,1453
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10280000	16,4800	1,6908
13824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,66500000	1,3300	1,1505
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,20510000	28,2600	5,7961
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,13680000	4,5300	0,6197
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,10280000	14,8500	1,5236
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>181,9858</b>
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	400,5800	5,9288
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.- 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	42,8600	59,3416
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>65,2704</b>
<b>VALOR:</b>						<b>260,36</b>

### 1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	20,7700	21,3038
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,7700	10,6509

Waldir Quatroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 CNP: 060889069-2

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,26210000	15,5500	19,9367
TOTAL MAO DE OBRA:						51,8814
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,83250000	5,3100	3,3586
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,3500	0,9593
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,4400	0,3520
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,3400	3,9114
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,0000	0,6840
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,0000	0,3078
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,0500	29,1463
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,4800	1,6906
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,2600	2,8995
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,3300	13,2179
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	14,8500	3,0383
TOTAL MATERIAL:						59,8558
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COB36	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	400,5800	5,9286
TOTAL SERVIÇO:						5,9286
VALOR:						117,78



#### 1.1.4. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,3200	162,5600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	15,5500	126,2660
TOTAL MAO DE OBRA:						688,2260
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	66,4200	1,2553
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	546,7700	546,7700
10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	293,1400	293,1400
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	74,0900	74,0900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	12,4100	310,2500
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	15,2900	15,2900
1	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	9,8500	78,8000
12082	TICLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	0,5700	17,1000
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	22,3000	669,0000
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	11,8100	59,0500
TOTAL MATERIAL:						2,964,7453
VALOR:						2,752,97

#### 1.1.5. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:						4,7216
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 8WG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,3800	0,4076
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,4100	0,4964
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,2900	0,1835
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,2600	0,2543
TOTAL MATERIAL:						1,3418

Walmir Santos Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 060589089-2



VALOR:	6,06
--------	------

### 1.2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR:						45,56



### 1.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						26,4350
VALOR:						26,43

### 1.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						26,4350
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,9100	65,9010
TOTAL MATERIAL:						65,9010
VALOR:						92,34

### 1.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL MAO DE OBRA:						264,5700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	66,4200	24,2300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	169,50000000	0,5500	93,2250
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	65,0000	71,5000
TOTAL MATERIAL:						188,9550
VALOR:						420,53

### 1.3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,50000000	20,7700	135,1050
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MAO DE OBRA:						278,1650
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6700	157,4500
TOTAL MATERIAL:						157,4500
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	437,0200	131,1060
TOTAL SERVIÇO:						131,1060
VALOR:						508,16

### 1.3.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,2400	0,8008
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,8008
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Walmir Quilichini Américo  
 Engenharia Civil  
 CREA: 12138/D  
 RNP: 000588389-2

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						25,4130
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	1156,4200	38,1861
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	74,9700	3,2987
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,6500	0,0500
TOTAL MATERIAL:						41,5348
VALOR:						37,77



**1.3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2300	2,8920
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5800	2,0370
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6600	2,3300
11616	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,8500	9,8500
TOTAL MATERIAL:						17,1090
VALOR:						65,91

**1.3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**


EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2400	15,8794
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,8794
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88690000	66,4200	57,5795
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,9700	47,0062
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5500	191,9500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,7200	15,1965
TOTAL MATERIAL:						311,7322
VALOR:						420,91

**1.3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400
VALOR:						134,84

**1.3.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	124,3800	0,9950
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,9950
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						3,0032

  
 Waldir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 950589059.2





MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900	0,1978
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,7500	9,1875

TOTAL MATERIAL: 9,3853

VALOR: 13,38



1.4.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	22,0385
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7405

TOTAL MAO DE OBRA: 50,6790

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,4300	10,0749
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,4100	24,8200
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,4800	4,1200
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,8800	7,1298
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,6500	15,7800

TOTAL MATERIAL: 61,9047

VALOR: 112,58

1.4.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2400	15,8794

TOTAL EQUIPAMENTO: 15,8794

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL MAO DE OBRA: 93,3000

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,66690000	66,4200	57,5795
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,9700	47,0062
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	191,9500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,7200	15,1985

TOTAL MATERIAL: 311,7542

VALOR: 426,91

1.4.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	16,5500	124,4000

TOTAL MAO DE OBRA: 328,2500

VALOR: 228,25

1.4.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	124,3800	0,9950

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,9950

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616

TOTAL MAO DE OBRA: 3,0032

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900	0,1978
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,7500	9,1875

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 080589069-7



TOTAL MATERIAL:	9,393
VALOR:	13,38

**1.4.5. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,7120</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,1500	6,0310
18265 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,1800	36,1800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,4100	16,1330
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,5800	0,4074
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,6600	4,5202
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	9,5500	6,4025
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>69,6741</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	390,6000	11,7180
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>18,5655</b>
<b>VALOR:</b>					<b>100,95</b>

**1.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4180
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>38,1880</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	66,4200	0,9963
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0800	2,3584
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5500	1,1990
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6700	16,7500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>21,2997</b>
<b>VALOR:</b>					<b>59,49</b>

**1.5. 1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,8480
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,5500	74,6400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>124,4880</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00400000	66,4200	0,2657
10799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,2300	2,2610
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,5500	0,8800
11672 GRANILITE, MARMORITE	SEINFRA	M2	1,00000000	144,4000	144,4000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>147,8067</b>
<b>VALOR:</b>					<b>272,29</b>

**1.5.3. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	15,5500	13,2175
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>44,3725</b>

WJO  
 Waldir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12718/D  
 RFP: 00089/2019-2



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,4200	17,6800
TOTAL MATERIAL:						17,6800
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,03300000	503,5700	1,6129
TOTAL SERVIÇO:						1,6129
<b>VALOR:</b>						<b>63,87</b>

#### 1.5.4. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	22,2400	0,4448
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,4448

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						54,4910

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900	0,1978
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	73,5200	2,9408
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,3500	12,6225
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,4300	23,4300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5500	9,5480
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	72,7200	6,5448
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,2900	0,3058
TOTAL MATERIAL:						59,5897
<b>VALOR:</b>						<b>110,53</b>

#### 1.6.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERAMICA OU CONCRETO VAO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:						45,0480

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,7300	1,9314
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2,439,3400	60,9835
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,2000	1,8348
TOTAL MATERIAL:						64,7497
<b>VALOR:</b>						<b>109,80</b>

#### 1.6.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						39,9520

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7000	23,1000
TOTAL MATERIAL:						23,1000
<b>VALOR:</b>						<b>63,05</b>

#### 1.6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

  
 Waldemar Oliveira Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 080599069

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						18,1600
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,2000	3,6000
TOTAL MATERIAL:						3,6000
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	500,3300	1,0007
TOTAL SERVICOS:						1,0007
VALOR:						26,42



#### 1.6.4. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18,5450
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA II.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,7600	14,1728
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,2900	1,0703
TOTAL MATERIAL:						15,2431
VALOR:						33,79

#### 1.6.5. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2070
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	73,5200	0,1838
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,0800	0,3499
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5500	0,1782
TOTAL MATERIAL:						0,7119
VALOR:						11,92

#### 1.6.6. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:						22,1240
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	24,5900	1,4754
11826	RIPA DE PEROGA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,4900	3,4900
TOTAL MATERIAL:						4,9654
VALOR:						27,09

#### 1.6.7. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL MAO DE OBRA:						33,7860
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	10,7300	2,6825

Walmir Quilho Campelo Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 000559-05-2



I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,30000000	26,3500	60,6050
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"x9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	5,7800	17,3400
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,2900	3,8225

TOTAL MATERIAL: 64,4000

VALOR: 3677,1024

3677,1024

FLS

0,4448

### 1.6.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,2400

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,4448

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500

TOTAL MAO DE OBRA: 54,4910

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	73,5200
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,3500
I0228	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,4300
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5500
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	72,7200
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,2900

TOTAL MATERIAL: 55,5097

VALOR: 110,53

### 1.6.9. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200

TOTAL MAO DE OBRA: 44,5080

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,50M	SEINFRA	M	1,03000000	20,8400
I0175	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,2900
I0164	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	57,3600
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	70,8900

TOTAL MATERIAL: 27,9710

VALOR: 72,48

### 1.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500

TOTAL MAO DE OBRA: 4,4090

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	66,4200
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5500

TOTAL MATERIAL: 1,7417

VALOR: 6,15

### 1.7.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Walmir Queiroz Sacramento Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RFP: 0805982706

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	503,5700	12,5893
TOTAL SERVIÇO:						12,5893
VALOR:						36,38

### 1.7.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	852,0800	17,0532
TOTAL SERVIÇO:						17,0532
VALOR:						38,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:						26,1504

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,0000	12,0000
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	33,6300	36,9930
TOTAL MATERIAL:						48,9930
VALOR:						75,14

### 1.7.5. C0337 - AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/COLA A BASE DE PVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14000000	15,5500	2,1770
TOTAL MAO DE OBRA:						12,5620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10153	AZULEJO BRANCO 15X15CM	SEINFRA	M2	1,06000000	34,2300	35,9415
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,2300	0,8075
10814	COLA ESPECIAL 'PVA'	SEINFRA	KG	0,90000000	13,8400	12,4560
TOTAL MATERIAL:						49,2050
VALOR:						61,77

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,5300	2,0580
TOTAL MATERIAL:						2,0580
VALOR:						9,32

### 1.8.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)



Waldir Osvaldo Simionato Júnior  
Engenheiro Civil II  
CREA: 127.281/D  
RNP: 00019195-2



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8209
TOTAL MAO DE OBRA:						10,0134
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	66,4370	0,4771
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5500	1,6060
TOTAL MATERIAL:						2,0831
<b>VALOR:</b>						<b>12,0965</b>



**1.8.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						25,4240
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	369,9200	7,3984
TOTAL SERVICOS:						7,3984
<b>VALOR:</b>						<b>32,82</b>

**1.8. C4469 - FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18294	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO	SEINFRA	M2	1,00000000	68,5600	68,5600
TOTAL MATERIAL:						68,5600
<b>VALOR:</b>						<b>68,56</b>

**1.9.1. C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	20,7700	4,9848
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	15,5500	3,7320
TOTAL MAO DE OBRA:						8,7168
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,00000000	2,5000	5,0000
18981	RESINA TERMOPLÁSTICA	SEINFRA	KG	3,50000000	4,6400	16,2400
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,05000000	4,5600	4,7880
TOTAL MATERIAL:						26,0280
<b>VALOR:</b>						<b>34,74</b>

**1.9.2. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						22,8250
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03850000	66,4200	2,5373
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,24000000	0,5500	4,5320
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,15000000	3,8400	4,4160
TOTAL MATERIAL:						11,5853
<b>VALOR:</b>						<b>34,41</b>

**1.9.3. C2217 - REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,68000000	20,7700	34,8936

Walmir Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D

12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,18000000	15,5500	33,8990
TOTAL MAO DE OBRA:						68,7928
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06080000	66,4200	4,0383
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	24,30000000	0,5500	13,3650
TOTAL MATERIAL:						17,4033
VALOR:						86,20



**1.10.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3088
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,18000000	15,5500	18,3590
TOTAL MAO DE OBRA:						26,6678
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	66,4200	2,6967
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	74,9700	3,9509
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,5500	7,1500
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,4000	6,4800
TOTAL MATERIAL:						20,2776
VALOR:						46,9454

**1.10.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,2400	0,8006
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,8006
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3088
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						25,4138
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	66,4200	2,2051
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	74,9700	3,2987
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5500	6,0500
TOTAL MATERIAL:						11,5538
VALOR:						37,77

**1.10.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2200	0,2440
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8500	0,6800
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,9240
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL MAO DE OBRA:						74,7390
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4700	9,8700
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	73,5200	2,2056
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9000	2,3850
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5500	14,6190
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	17,9200	0,5376
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,2200	3,6220

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 000589069-2



11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	34,6100	1,7305
11316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3600	3,4000
					TOTAL MATERIAL:	30,2887
					VALOR:	114,03



**1.10.4. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8625
					TOTAL MAO DE OBRA:	38,6325
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	66,4200	1,2088
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5500	3,0140
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,30000000	5,4000	1,6200
					TOTAL MATERIAL:	5,8428
					VALOR:	44,50

**1.10.5. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,7920
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,0000	12,0000
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	33,6300	56,9930
					TOTAL MATERIAL:	48,9930
					VALOR:	70,79

**1.10.6. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,2640
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,5300	2,0580
					TOTAL MATERIAL:	2,0580
					VALOR:	9,32

**1.11.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,5450
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,5200	29,5200
					TOTAL MATERIAL:	29,5200
					VALOR:	48,07

**1.11.2. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,3200	19,9136
					TOTAL MAO DE OBRA:	36,3482

Walmir Guaroiz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
END: 08050000-2



MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11770	RAIO SECO PVC 10 CM COM GREIA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,9700	8,9700
TOTAL MATERIAL:					8,9700	
VALOR:					45,32	

### 1.11.3. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	4,6766
TOTAL MAO DE OBRA:					21,4466
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	44,4400
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	38,5900
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,8500
TOTAL MATERIAL:					86,8800
VALOR:					13,30



### 1.11.4. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					37,0900
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	44,4400
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	38,5900
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,5400
TOTAL MATERIAL:					91,5700
VALOR:					18,49

### 1.11.5. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					37,0900
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	44,4400
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	38,5900
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,4500
TOTAL MATERIAL:					92,4800
VALOR:					29,11

### 1.11.6. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					37,0900
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	44,4400
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	38,5900
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,6700
TOTAL MATERIAL:					93,7000
VALOR:					32,72

Walmir Quatro Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/B  
RNP: 060589069-2

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**1.11.7. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	18,7700	10,9620
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
TOTAL MAO DE OBRA:						22,2540
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	27,2900	27,5629
TOTAL MATERIAL:						27,5629
<b>VALOR:</b>						<b>49,82</b>


**1.11.8. C2548 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 80mm (3") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL MAO DE OBRA:						74,1800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,92000000	0,2800	0,5376
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	1,30000000	116,7100	151,7230
TOTAL MATERIAL:						152,2606
<b>VALOR:</b>						<b>226,44</b>

**1.11.9. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,7700	85,9670
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,5500	127,4167
TOTAL MAO DE OBRA:						266,3153
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	9,8900	0,4352
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	66,4200	10,6936
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,68200000	8,1600	21,0433
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	74,9700	5,7727
	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,0800	8,2555
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	29,8400	5,9680
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,6600	23,0600
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	9,6500	0,5812
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,5700	80,4384
TOTAL MATERIAL:						158,2279
<b>VALOR:</b>						<b>422,55</b>

**1.11.10. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:						54,4800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	73,5200	0,7352
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,0800	1,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5600	2,0900
11223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	97,0400	101,8920

Walmir Oliveira Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA 127.381/D  
 RNP: 000000000.7

MAO DE OBRA

1.11.15. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					29,96



MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13512	UN	SEINFRA	0,04600000	40,9700	1,8708
12872	UN	SEINFRA	1,00000000	6,0000	6,0000
10078	UN	SEINFRA	2,00000000	2,5200	5,0400
					12,9108

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	H	SEINFRA	0,45000000	20,3200	9,1440
10043	H	SEINFRA	0,45000000	16,7700	7,5456
					16,6896

1.11.14. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA/CANEIS (UN)

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15888	L	SEINFRA	0,05200000	38,5900	2,0067
12855	UN	SEINFRA	1,00000000	4,7700	4,7700
10026	KG	SEINFRA	0,03400000	44,4400	1,5110
					13,2826

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	H	SEINFRA	0,36000000	20,3200	7,3152
10043	H	SEINFRA	0,36000000	16,7700	6,0372
					13,3524

1.11.13. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15888	L	SEINFRA	0,02200000	38,5900	0,8490
12844	UN	SEINFRA	1,00000000	1,8300	1,8300
10026	KG	SEINFRA	0,01500000	44,4400	0,6666
					3,3456

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	H	SEINFRA	0,28000000	20,3200	5,6896
10043	H	SEINFRA	0,28000000	16,7700	4,6956
					10,3852

1.11.12. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15888	L	SEINFRA	0,01500000	38,5900	0,5789
12833	UN	SEINFRA	1,00000000	1,3700	1,3700
10026	KG	SEINFRA	0,01000000	44,4400	0,4444
					3,3833

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	H	SEINFRA	0,29000000	20,3200	5,8928
10043	H	SEINFRA	0,28000000	16,7700	4,6956
					10,5884

1.11.11. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	H	SEINFRA	0,29000000	20,3200	5,8928
10043	H	SEINFRA	0,28000000	16,7700	4,6956
					10,5884

Walmir Augusto Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL MAO DE OBRA:						11,1270
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02600000	44,4400	1,1554
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7600	0,7600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	38,5900	1,6594
TOTAL MATERIAL:						3,5748
VALOR:						14,79



**1.11.16. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL MAO DE OBRA:						11,1270
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	44,4400	1,3332
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	2,2800	2,2800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	38,5900	1,8137
TOTAL MATERIAL:						5,4269
VALOR:						16,55

**1.11.17. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,0372
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200	7,3152
TOTAL MAO DE OBRA:						13,3524
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	44,4400	1,5110
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4100	5,4100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	38,5900	2,0067
TOTAL MATERIAL:						8,9277
VALOR:						22,28

**1.11.18. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)**

MAT		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001322	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01480000	49,77	0,73
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,91	2,91
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05100000	1,59	0,08
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	43,23	0,64
TOTAL MATERIAL:						4,36
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	14,33	2,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	18,13	2,53
TOTAL SERVICOS:						4,53
VALOR:						8,89

**1.11.19. C1585 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	20,3200	7,5184
TOTAL MAO DE OBRA:						13,7233

Walmir Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 06055909-2



MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	44,4400
11325	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	15,0100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	38,5900
TOTAL MATERIAL:					19,5371
VALOR:					32,28



**1.11.20. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)**

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	20,3200
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,5307

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	44,4400
11789	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO 100X75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,3200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	38,5900
TOTAL MATERIAL:					8,8746
VALOR:					17,51

**1.11.21. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	20,3200
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,7561

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,3800
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03000000	40,6700
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1800
TOTAL MATERIAL:					16,5401
VALOR:					21,30

**1.11.22. C2362 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	20,3200
TOTAL MÃO DE OBRA:					13,7233

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	3,00000000	2,3100
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04500000	40,6700
12015	TE PVC PARA ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	10,3300
TOTAL MATERIAL:					19,9902
VALOR:					32,81

**1.11.23. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)**

MÃO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,8614

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,9400
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8100
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05800000	40,6700
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,1200

Walmir Dantas Salgado  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 127.96/D  
 RMA: 0001000000-2



TOTAL MATERIAL:	21,0879
VALOR:	38,15



### 12.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

O DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,05480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
TOTAL MAO DE OBRA:						20,0276
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	35,7900	35,7900
TOTAL MATERIAL:						36,1260
VALOR:						56,15

### 12.2. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

O DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL MAO DE OBRA:						31,5265
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,28000000	0,2800	0,6328
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	85,7700	85,7700
TOTAL MATERIAL:						86,4028
VALOR:						117,93

### 12.3. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

O DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL MAO DE OBRA:						22,6249
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	55,3100	55,3100
TOTAL MATERIAL:						55,5732
VALOR:						78,20

### 12.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

O DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL MAO DE OBRA:						22,6249
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	67,7100	67,7100
TOTAL MATERIAL:						68,0460
VALOR:						90,67

### 12.5. C2174 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2" (UN)

O DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL MAO DE OBRA:						11,4330
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Nominar Obediente à Lei nº 8.663/93  
 Engenharia de Engenharia Civil  
 CREA: 12738/D  
 RFP: 0000000002

11814	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 2"	SEINFRA	UN	1,0000000	119,1300	119,1300
					TOTAL MATERIAL:	119,1300
					VALOR:	150,66



**12.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)**

ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6100000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6100000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					23,3400
MATERIAL					
ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,9400000	0,2800
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,0000000	52,1600
TOTAL MATERIAL:					52,4332
VALOR:					75,05

**12.7. C2691 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÊ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4") (UN)**

ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					31,8269
MATERIAL					
ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,5000000	0,2800
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÊ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,0000000	67,3900
TOTAL MATERIAL:					67,8100
VALOR:					99,34

**12.8. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					3,3381
MATERIAL					
ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	9,9300
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0025000	44,4400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,8000000	0,2800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0040000	38,5900
TOTAL MATERIAL:					10,4155
VALOR:					13,76

**12.9. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)**

ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0900000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					3,3381
MATERIAL					
ID DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,0000000	15,1800
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0035000	44,4400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,0000000	0,2800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0055000	38,5900
TOTAL MATERIAL:					15,8277
VALOR:					19,17

**2.10. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2") (UN)**





CÓDIGO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL MAO DE OBRA:						5,1926
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0016	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	43,3200	43,3200
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	44,4400	0,4444
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2800	0,5280
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	38,5900	0,5789
TOTAL MATERIAL:						44,8693
VALOR:						50,06



### 12.11. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL MAO DE OBRA:						10,3852
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	0,2800	0,1316
I2127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	25,5700	25,5700
TOTAL MATERIAL:						25,7016
VALOR:						36,09

### 12.12. C0454 - BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,7700	41,9250
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,3200	50,8000
TOTAL MAO DE OBRA:						109,3410
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	44,4400	11,1100
I0258	BOMBA INJETORA, MONOFASICA DE 1/2 CV	SEINFRA	UN	1,00000000	672,5000	672,5000
I1298	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,7700	5,5400
I1444	LUIVA PVC ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	6,00000000	1,8300	10,9800
I2223	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	40,00000000	7,9300	317,2000
I2298	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	2,00000000	38,4000	76,8000
TOTAL MATERIAL:						1.494,1300
VALOR:						1.203,47

### 12.13. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

CÓDIGO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL MAO DE OBRA:						14,8360
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	44,4400	0,0356
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	38,5900	0,0116
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,9400	4,7040
TOTAL MATERIAL:						4,7512
VALOR:						19,59

### 12.14. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

CÓDIGO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Walmir Quaresma Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-121498-2  
 SP/10030969-2

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5469
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL MAO DE OBRA:						16,6909
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	44,4400	0,0489
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	38,5900	0,0193
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,6000	9,9000
TOTAL MATERIAL:						9,9682
VALOR:						26,6591



### 12.15. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18,5450
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	44,4400	0,0533
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	38,5900	0,0193
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	9,6100	14,4150
TOTAL MATERIAL:						14,4876
VALOR:						33,03

### 12.16. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	20,3200	14,2240
TOTAL MAO DE OBRA:						25,9630
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00220000	44,4400	0,0978
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	38,5900	0,0309
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,40000000	18,5900	26,0260
TOTAL MATERIAL:						26,1547
VALOR:						52,12

### 13.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL MAO DE OBRA:						74,1800
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	389,6100	389,6100
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	206,1300	206,1300
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,4300	17,4300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,3800	14,7600
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,4900	28,4900
TOTAL MATERIAL:						656,5768
VALOR:						730,76

### 13.2. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL MAO DE OBRA:						30,4800

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 069889069-2

4



TERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	129,5000	129,5000
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	134,4300	134,4300
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,1600	31,1600
TOTAL MATERIAL:					295,0900	
VALOR:					325,57	



### 13.3. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

ID DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700	46,1725
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	66,8800
TOTAL MAO DE OBRA:					101,9975	

TERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,3600	5,3600
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	95,3600	95,3600
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,6700	2,6800
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,6700	13,6700
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	44,2300	44,2300
TOTAL MATERIAL:					161,3000	
VALOR:					263,30	

### 13.4. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

ID DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850	

TERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,3500	31,3500
TOTAL MATERIAL:					31,3500	
VALOR:					41,74	

### 13.5. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) (UN)

ID DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850	

TERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I17	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,8500	33,8500
TOTAL MATERIAL:					33,8500	
VALOR:					44,24	

### 13.6. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

ID DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:					10,3850	

TERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,1800	20,1800
TOTAL MATERIAL:					20,1800	
VALOR:					30,57	

### 13.7. 00037399 - CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)

VALOR:	12,63
--------	-------

### 13.8. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

Walmir Obraz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RUA: ...

DESCRIÇÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,3850
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,2800	25,2800
TOTAL MATERIAL:						25,2800
VALOR:						35,6650



### 3.9. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

DESCRIÇÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:						18,5450
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,1200	50,1200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL MATERIAL:						50,1984
VALOR:						68,74

### 3.10. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO) (UN)

DESCRIÇÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8800	89,8800
TOTAL MATERIAL:						89,8800
VALOR:						89,88

### 3.11. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

DESCRIÇÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL MAO DE OBRA:						31,5265
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3100	32,3100
TOTAL MATERIAL:						32,3884
VALOR:						63,9149

### 3.12. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

DESCRIÇÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL MAO DE OBRA:						13,4650
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8700	13,8700
TOTAL MATERIAL:						14,1500
VALOR:						27,6150

### 3.13. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

DESCRIÇÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL MAO DE OBRA:						5,0800
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0700	5,0700

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA 12738/D  
 RNP: 060889069-2



11380	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL MATERIAL:						5,1680
VALOR:						19,25

#### 4.1. C2013 - POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 À 15KW (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	10,00000000	16,7700	167,7000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	10,00000000	20,7700	207,7000
TOTAL MAO DE OBRA:						375,4000
SERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10270	BRAQUETE COM 3 ISOLADORES COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	28,5700	28,5700
10271	BRAÇADEIRA C/ISOLADOR P/TELEFONE	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4600	8,4600
10332	CABEÇOTE DE ALUMINIO P/TELEFONE	SEINFRA	UN	1,00000000	5,3600	5,3600
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	20,00000000	8,7700	175,4000
10806	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	2,00000000	23,3100	46,6200
10944	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	13,2500	26,5000
10949	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4400	5,4400
11078	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 1 1/4"	SEINFRA	M	5,00000000	13,9400	69,7000
11083	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 3/4"	SEINFRA	M	5,00000000	7,0200	35,1000
11718	POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	203,5100	203,5100
TOTAL MATERIAL:						602,6900
VALOR:						978,06



#### 4.2. C4984 - PROJETO (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LAMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	16,7700	38,5710
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	20,7700	47,7710
TOTAL MAO DE OBRA:						86,3420
SERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,9900	30,9900
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	3,8900	38,9000
10503	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3400	34,3400
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	3,4400	34,4000
11477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	32,1300	32,1300
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	72,9600	72,9600
117	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	83,1600	83,1600
TOTAL MATERIAL:						326,8900
VÍCIO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.154,3200	1.154,3200
TOTAL SERVIÇO:						1.154,3200
VALOR:						1.567,34

#### 4.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:						75,0800
SERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8700	31,8700
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,3500	31,3500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,9200	25,9200
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	86,5700	86,5700
TOTAL MATERIAL:						175,7100

Walmir Augusto Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 060589069-2

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*

VALOR:	250,79
--------	--------

#### 4.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,3500	9,3500
TOTAL MATERIAL:					9,3500	
VALOR:					20,61	



#### 4.5. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,6800	15,6800
TOTAL MATERIAL:					15,6800	
VALOR:					26,94	

#### 4.6. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

MO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,6900	50,6900
TOTAL MATERIAL:					50,6900	
VALOR:					84,48	

#### 4.7. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,6900	50,6900
TOTAL MATERIAL:					50,6900	
VALOR:					84,48	

#### 4.8. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

MO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,6200	35,6200
TOTAL MATERIAL:					35,6200	
VALOR:					73,16	

#### 4.14.9. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA 12738/D  
RNP 000589000-2



ICD	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:6 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	119,3200	200,4576
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,5700	15,7125
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	300,6000	14,9000
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	65,9100	12,6547
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	117,3200	31,9988
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,2200	31,9988
TOTAL SERVIÇO:					291,8573	3695
VALOR:					291,8573	3695



#### 4.10. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Nº DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80500000	16,7700	10,1459
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80500000	20,7700	12,5659
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	20,7700	60,3754
I2547	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	15,5500	82,5394
TOTAL MAO DE OBRA:						168,9468

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,8900	0,2176
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	66,4200	6,9741
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,1500	10,7336
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	74,9700	3,1487
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,0800	5,8958
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	29,8400	2,9840
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	0,5500	14,3979
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	9,8500	0,2955
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,5700	57,4560
TOTAL MATERIAL:						102,1643
VALOR:						272,08

#### 14.11. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

Nº DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:						15,0160
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,0500	10,0500
TOTAL MATERIAL:						10,0500
VALOR:						25,07

#### 14.12. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

Nº DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL MAO DE OBRA:						26,2780
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,1400	18,1400
TOTAL MATERIAL:						18,1400
VALOR:						44,42

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 080509089-2

4

**14.13. C0856 - CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR (UN)**

ID DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL MAO DE OBRA:						7,5080
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10838	CONDULETE DE PVC DE 1/2" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1000	9,1000
TOTAL MATERIAL:						9,1000
VALOR:						16,6080



**14.14. C1165 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)**

ID DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL MAO DE OBRA:						33,7860
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	1,00000000	11,4800	11,4800
TOTAL MATERIAL:						11,4800
VALOR:						45,27

**14.15. C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm (M)**

ID DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
TOTAL MAO DE OBRA:						28,1550
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11923	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	35,7500	35,7500
TOTAL MATERIAL:						35,7500
VALOR:						63,91

**14.16. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)**

ID DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL MAO DE OBRA:						16,8930
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,3700	5,9070
TOTAL MATERIAL:						5,9070
VALOR:						22,80

**14.17. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

ID DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:						22,5240
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	7,8700	8,6570
TOTAL MATERIAL:						8,6570
VALOR:						31,18

**14.18. C1204 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)**

ID DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540

Walmir Quiróz Sampaio JUNIOR  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RUBRICA: 050689990.2



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL MAO DE OBRA:						7,9080
<b>MATERIAL</b>						
11086	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,9400	7,9400
TOTAL MATERIAL:						7,9400
VALOR:						15,45



**4.19. C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)**

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2620
<b>MATERIAL</b>						
11087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	10,1200	10,1200
TOTAL MATERIAL:						10,1200
VALOR:						21,38

**4.20. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)**

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
TOTAL MAO DE OBRA:						5,0310
<b>MATERIAL</b>						
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6600	1,6600
TOTAL MATERIAL:						1,6600
VALOR:						6,69

**4.21. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)**

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:						89,8500
<b>MATERIAL</b>						
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	17,9300	53,7900
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,8000	50,8000
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5500	2,5500
112	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	63,9600	63,9600
TOTAL MATERIAL:						171,1000
VALOR:						260,95

**4.22. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
TOTAL MAO DE OBRA:						5,2556
<b>MATERIAL</b>						
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,7600	5,8752
TOTAL MATERIAL:						5,8752
VALOR:						11,13

**4.23. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)**

<b>MÃO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847

Walmir Queiroz Sampato Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 080684069-2



TERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3400	1,3668
					TOTAL MATERIAL:	5,50
					VALOR:	5,50



#### 14.24. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

CÓDIGO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL MÃO DE OBRA:	6,0064
TERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,7700	8,9454
					TOTAL MATERIAL:	8,9454
					VALOR:	14,95

#### 14.25. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
					TOTAL MÃO DE OBRA:	7,8834
TERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4800	7,4800
					TOTAL MATERIAL:	7,4800
					VALOR:	15,36

#### 14.26. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8861
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL MÃO DE OBRA:	19,8942
TERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,3500	18,3500
					TOTAL MATERIAL:	18,3500
					VALOR:	38,25

#### 14.27. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
					TOTAL MÃO DE OBRA:	13,8898
TERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	16,2200	16,2200
					TOTAL MATERIAL:	16,2200
					VALOR:	30,11

#### 14.28. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

CÓDIGO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
					TOTAL MÃO DE OBRA:	7,8834
TERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,2900	8,2900

Walmir Queiroz Salgado Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 080580069-2



TOTAL MATERIAL:	8,2900
VALOR:	19,18



**4.29. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

DIÁRIO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,2900
TOTAL MATERIAL:					8,2900
VALOR:					19,18

**4.30. C2486 - TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS (UN)**

DIÁRIO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12117	TOMADA TELEFONE 4 POLOS TELEBRAS	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1200
TOTAL MATERIAL:					13,1200
VALOR:					27,01

**4.31. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)**

DIÁRIO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7300
TOTAL MATERIAL:					1,7300
VALOR:					7,36

**4.32. C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR (UN)**

DIÁRIO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,35000000	27,1400
TOTAL MAO DE OBRA:					64,6800
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	SEINFRA	UN	1,00000000	236,0600
TOTAL MATERIAL:					236,0600
VALOR:					258,70

**4.33. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO LETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)**

DIÁRIO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					37,5400
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	1,00000000	135,4800
TOTAL MATERIAL:					135,4800

Walmir   
 Engenheiro Civil  
 CREA 12738/D  
 RFP: 050889069-2



VALOR:	189,53
--------	--------



**14.34. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MÃO DE OBRA:						29,1550
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	39,6000	39,6000
TOTAL MATERIAL:						39,6000
VALOR:						68,76

**14.35. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL MÃO DE OBRA:						41,2940
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,9100	49,9100
TOTAL MATERIAL:						49,9100
VALOR:						91,20

**14.36. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL MÃO DE OBRA:						41,2940
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	62,6700	62,6700
TOTAL MATERIAL:						62,6700
VALOR:						103,96

**14.37. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
123	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MÃO DE OBRA:						89,8500
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	17,9300	53,7900
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,8000	50,8000
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5500	2,5500
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	68,1700	68,1700
TOTAL MATERIAL:						175,3100
VALOR:						265,16

**1.15.1. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	16,7700	19,9563
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	20,7700	24,7163
TOTAL MÃO DE OBRA:						44,6726
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	76,2000	76,2000
TOTAL MATERIAL:						76,2000

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA 12738/D  
RNP: 050539069-2



VALOR: 120,87



**5.2. C2215 - REVESTIMENTO DE FÔRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,58125
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,57750
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>28,15875</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10814	COLA ESPECIAL 'PVA'	SEINFRA	KG	0,35000000	13,8400	4,8440
11193	FORMICA P/REVESTIMENTO	SEINFRA	M2	1,05000000	30,2600	31,7730
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,6170</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,77</b>

**15.3. C1145 - DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>9,3850</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1107	DOBRADIÇA CROMADA, TIPO "PALMELA"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,3000	12,3000
11567	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,2000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,59</b>

**15.4. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>56,3100</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	33,7900	33,7900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>33,7900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>90,10</b>

**1.15.5. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**

SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	37,9100	75,8200
C4421	FERRAMENTA DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	361,4000	361,4000
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	309,9700	309,9700
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>747,1900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>747,25</b>

**1.15.6. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>191,6230</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	66,4200	0,7041
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	161,6500	161,6500
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,0800	1,8576

Walmir Coutinho Sampaio Junior  
**Engenheiro Civil**  
 CREA 12738/D  
 RNP: 080839089-2

✗

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5500	0,9460
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,2800	72,8400
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	45,2800	45,2800
11240	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	42,8800	85,7600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2700	2,1600
11707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	181,1500	181,1500
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,2900	3,0580
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3600	8,1600
					TOTAL MATERIAL:	308,5480
					VALOR:	795,17



#### 5.7. C0923 - CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA ( PINTADA ) (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,7700	17,6545
					TOTAL MÃO DE OBRA:	31,9090
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,10000000	24,5900	2,4590
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,07500000	12,4800	0,9360
114	MADEIRA TRABALHADA P/ CORRIMÃO	SEINFRA	M	1,02000000	28,4400	29,0088
11565	PARAFUSO GALVANIZADO 5/16"X50 C/BUCHA S 10 PUMEX	SEINFRA	UN	8,00000000	0,7100	5,6800
					TOTAL MATERIAL:	38,0838
					VALOR:	69,99

#### 15.8. C1447 - GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,6500	3,9125
					TOTAL MÃO DE OBRA:	31,9520
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	73,5200	0,0368
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,15000000	19,4100	22,3215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5500	0,0825
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,8800	117,8800
115	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 1/4X 1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,2000	0,8000
11845	SARRAFO DE 1"X4" APARELHADO	SEINFRA	M	1,00000000	8,6800	8,6800
					TOTAL MATERIAL:	147,7808
					VALOR:	179,71

#### 1.15.9. C1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (SI/ACESSÓRIOS) (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,7700	42,7035
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,7700	52,9835
					TOTAL MÃO DE OBRA:	95,6870
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11276	JANELA VENEZIANA MÓVEL	SEINFRA	M2	1,00000000	160,2200	160,2200
					TOTAL MATERIAL:	160,2200
					VALOR:	255,95

#### 1.16.1. C1879 - PERFIL METÁLICO ' I ' , PRÉ-PINTADO C/ H=200mm (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
Rua: ... 2





10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	33,7700	16,8850
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						16,8850
<b>DE OBRA</b>						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						66,6950
<b>MATERIAL</b>						
11632	PERFIL METÁLICO 1", H=200MM (30,50KG/M)	SEINFRA	M	1,00000000	235,8000	235,8000
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,30000000	52,1800	15,6540
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						251,4540
<b>VALOR:</b>						334,03



**16.2. C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)**

<b>DE OBRA</b>						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,63000000	21,4300	13,5009
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						115,5819
<b>MATERIAL</b>						
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLTS 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,3200	13,2800
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,32000000	17,9000	5,7280
12335	FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2" (6,33KG/M)	SEINFRA	KG	4,65000000	8,2000	38,1300
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	11,15000000	8,2000	91,4300
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,87000000	33,0800	61,8596
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						210,4276
<b>VALOR:</b>						326,01

**16.3. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						108,9600
<b>MATERIAL</b>						
101	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	66,4200	0,4782
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,0800	0,5292
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5500	1,1165
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	125,2000	125,2000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						127,3239
<b>VALOR:</b>						236,28

**1.16.4. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						108,9600
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	66,4200	0,5314
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,0800	0,6156
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,5500	1,5620
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	97,0400	97,0400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						99,7490

Walmir Quintoz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 000599069-2

*(Handwritten mark)*

VALOR: 208,71



**5.5. C2423 - TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 (M2)**

DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	18,7700
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>39,5400</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	3,50000000	3,1100
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	81,4100
12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG)	SEINFRA	M2	1,15000000	25,4700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>89,9900</b>
<b>VALOR:</b>					<b>98,64</b>

**16.6. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>41,5400</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	37,0500
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	78,8300
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	49,2500
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	69,8800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>257,0100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>311,09</b>

**16.7. 94570 - JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034362	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICA/O/ALIZAR	SINAPI	UN	0,67786305	437,00
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	8,98342951	0,13
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,60862734	20,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>457,91</b>
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50676259	18,81
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25290307	14,78
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>33,59</b>
<b>VALOR:</b>					<b>491,50</b>

**1.17.1. C1367 - FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>36,3200</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10107	AREIA FINA	SEINFRA	M3	0,00150000	59,9100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,46000000	0,5500
11165	FILETE DE GRANITO L = 4CM	SEINFRA	M	1,00000000	10,4100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>70,8700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>107,19</b>

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 000889009-2

*(Handwritten mark)*



## 7.2. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2370
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11614	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM) P/ FACHADAS	SEINFRA	M	1,05000000	2,5300	2,6565
TOTAL MATERIAL:						2,6565
VALOR:						370,89

## 7.3. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MÃO DE OBRA:						108,9600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,08000000	279,6900	22,3752
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,05000000	13,8100	14,5005
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	1,00000000	702,6700	702,6700
TOTAL MATERIAL:						739,5457
VALOR:						848,51

## 17.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MÃO DE OBRA:						56,0240
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	73,5200	0,5882
17899	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	264,2200	264,2200
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5500	1,7600
TOTAL MATERIAL:						266,5682
VALOR:						322,59

## 17.5. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,7805
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	8,2800	4,1400
TOTAL MATERIAL:						4,1400
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	852,6600	0,8527
TOTAL SERVIÇO:						0,8527
VALOR:						12,77

## 17.6. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,2725
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Walmir Quilho Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D

11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	67,4200	67,4200
					TOTAL MATERIAL:	67,4200
ITEM		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	633,5800	2,3759
					TOTAL SERVIÇO:	2,3759
					VALOR:	84,97



**8.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

ITEM DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,1775
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5400	0,1350
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,8900	1,4268
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,9100	3,5547
					TOTAL MATERIAL:	5,1165
					VALOR:	19,29

**18.2. C133 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)**

ITEM DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	16,7700	5,5341
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9191
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1823	REVESTIMENTO TEXTURIZADO PERMALIT-ROLO 444	SEINFRA	KG	1,30000000	7,2700	9,4510
					TOTAL MATERIAL:	9,4510
					VALOR:	25,37

**18.3. C0007 - ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 mm (M2)**

ITEM DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,3410
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I001	ADITIVO HIDROFUGO	SEINFRA	KG	0,16000000	5,6500	0,9040
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,15000000	3,2300	0,4845
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,70000000	0,5500	0,3850
I0817	COLA PARA PINTURA	SEINFRA	KG	0,03500000	13,6400	0,4774
I1345	LIXA DE CARBURETO DE SILÍCIO DE 7"	SEINFRA	UN	0,13000000	3,8800	0,5044
					TOTAL MATERIAL:	2,6868
					VALOR:	12,04

**18.4. C0588 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

ITEM DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,1540
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1300	0,3390
					TOTAL MATERIAL:	0,3390
					VALOR:	4,49

**18.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Walmir Quirino Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA 12736/D





MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8895
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:						14,1775
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	16,9100	0,6764
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,5900	3,9344
11399	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,4800	1,6224
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5400	0,2160
TOTAL MATERIAL:						6,4492
<b>VALOR:</b>						<b>20,63</b>



**1.18.6. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL MAO DE OBRA:						12,3005
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5400	0,2700
11003	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	8,9500	4,0275
TOTAL MATERIAL:						4,2975
<b>VALOR:</b>						<b>16,60</b>

**1.18.7. C1428 - GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA:						30,0320
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	16,9100	0,5073
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6600	0,4980
12095	TINTA GRAFITE	SEINFRA	L	0,21000000	26,2700	5,5167
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,2200	2,6664
TOTAL MATERIAL:						9,1884
<b>VALOR:</b>						<b>39,22</b>

**1.18.8. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA:						30,0320
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	16,9100	0,5073
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,5900	3,9344
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6600	0,4980
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,2200	2,6664
TOTAL MATERIAL:						7,6061
<b>VALOR:</b>						<b>37,64</b>

**1.19.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5600	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8850

Walmir Queiroz Santiago Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 06088908-2



VALOR: 10,89

## 1.19.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,166
TOTAL MAO DE OBRA:						1,166
VALOR:						1,17

## 1.20.1. CXX01 - CERCA COM PILARES DE MADEIRA.(20X20), DISTANTES A1,50 E PRANCHOES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME GALVANIZADO (M)

VALOR: 201,50

## 1.20.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	20,7700	80,1722
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	15,5500	98,2760
TOTAL MAO DE OBRA:						178,4482
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16650000	66,4200	11,1918
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90600000	1,0800	19,3408
	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	0,5500	17,0764
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	65,0000	8,9700
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	0,5700	99,8930
TOTAL MATERIAL:						156,3718
VALOR:						334,72

## 1.20.3. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,1700	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00886889	156,9800	1,3954
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	53,2800	0,0971
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	163,8400	0,4296
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,6500	0,0020
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,0000	0,0148
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,5900	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	214,7800	0,9546
I0757	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,1800	0,0206
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	96,0400	0,3543
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,2883
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,5500	0,3456
TOTAL MAO DE OBRA:						0,3456
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	0,3500	0,3500
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,26700000	4,0800	5,1694
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,20000000	3,1000	0,6200
TOTAL SERVICOS:						5,1394
VALOR:						9,78

## 1.20.4. C1927 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	22,2400	1,1120
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,1120
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D



12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						47,2050
TOTAL:						37,09
TOTAL:						11,907
TOTAL:						4,3657
TOTAL:						11,9000
TOTAL MATERIAL:						22,8992
VALOR:						71,18



### 1.20.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03800000	22,2400	0,8006
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,8006	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:					25,4130	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05320000	88,4200	2,2051
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	74,9700	3,2967
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5500	6,0500
TOTAL MATERIAL:					11,5538	
VALOR:					37,77	

### 1.20.6. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL MAO DE OBRA:					38,6525	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	88,4200	1,2088
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5500	3,0140
TOTAL MATERIAL:					4,2228	
VALOR:					42,88	

### 1.20.7. C3107 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	82,8300	0,8283
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,8283	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3355	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12527	PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,1200	35,8400
TOTAL MATERIAL:					35,8400	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	7,4400	1,1160
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,02000000	365,3000	7,3060
TOTAL SERVICOS:					8,4220	
VALOR:					54,43	

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA 14735/D  
 RNP: 080689069-2



**1.20.8. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8825
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,0030</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,3800	3,3800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,3800</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4900	1,1225
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MP» COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	333,4300	11,3306
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,0800	0,1510
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>13,2283</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,61</b>



**1.20.9. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,2400	0,6672
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,6672</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,5500	80,8600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>172,2219</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	9,8900	0,3956
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	73,5200	5,8816
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08600000	66,4200	5,6457
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,3500	20,3830
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,9700	2,2491
	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	46,00000000	0,5500	24,7500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	65,0000	9,7500
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	72,7200	0,7272
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,6700	2,5515
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6700	16,7500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5700	10,2600
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	3,1000	2,6970
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>102,0407</b>
<b>VALOR:</b>						<b>274,93</b>

**1.20.10. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURAO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO (M)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,4400	1,2163
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	125,9400	1,5113
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,7276</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>23,3250</b>

Waldir Antônio Sampaio Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12736/D  
 DNE: 01000000-2





MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8500	5,1800
ID102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,1200	0,6636
TOTAL MATERIAL:						5,8436
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	34,0200	12,2472
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	81,1400	1,6228
TOTAL SERVIÇO:						13,8700
VALOR:						19,7136



**1.20.11. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	911,2800	911,2800
TOTAL MATERIAL:						911,2800
VALOR:						911,28

**1.20.12. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5600	186,6000
ID179	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,4300	64,2900
TOTAL MAO DE OBRA:						375,5100

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	39,00000000	8,0400	313,5600
ID339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	10,00000000	8,2000	82,0000
ID364	IOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	8,00000000	11,1300	89,0400
ID365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	SEINFRA	UN	10,85000000	11,8700	128,7895
ID436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	7,20000000	39,8500	288,9200
ID171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	21,80000000	69,8800	1.509,4080
TOTAL MATERIAL:						2.498,7175

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	13,60000000	13,9500	189,7200
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,02700000	12,5700	25,4794
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,54420000	390,6000	212,5845
C2900	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,00000000	65,9100	659,1000
TOTAL SERVIÇO:						1.086,8639
VALOR:						3.672,09

**1.20.13. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848
TOTAL MAO DE OBRA:						3,4848

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,3200	5,6880
ID277	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	105,4300	7,9073
TOTAL MATERIAL:						13,5953
VALOR:						17,08

**1.20.14. CXX02 - PORTEIRA DEL=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS (UN)**

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CXX02	PORTEIRA DEL=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	576,46	576,46
TOTAL GERAL:						576,46

Walmir Antônio Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D

VALOR: 578,46

**1.20.15. CXX03 - PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE IA QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS (UN)**

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CXX03	PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE IA QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS	PRÓPRIA	UN	1,00000000	783,92
TOTAL GERAL:					783,92
VALOR:					783,92



**2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					41,2075
VALOR:					41,21

**2.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350
VALOR:					26,43

**2.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2400
TOTAL EQUIPAMENTO:					19,8794

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	86,4200
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,9700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,7200
TOTAL MATERIAL:					311,7342
VALOR:					420,91

**2.1.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					134,8400
VALOR:					134,84

**2.1.5. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					2,6278

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,6900
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,1500
TOTAL MATERIAL:					9,5703
VALOR:					12,20

Walmir Quirino Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 060689099-2

4



**2.1.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2200	2,8880
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,6800	2,0520
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6600	2,3300
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm.	SEINFRA	M	1,00000000	9,8500	9,8500
TOTAL MATERIAL:						17,1990
<b>VALOR:</b>						<b>65,91</b>



**2.1.7. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:						108,9600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	66,4200	0,5314
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,0800	0,6156
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,5500	1,5620
11272	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	97,0400	97,0400
TOTAL MATERIAL:						99,7490
<b>VALOR:</b>						<b>208,71</b>

**2.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075
<b>VALOR:</b>						<b>41,21</b>

**2.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2400	15,8794
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,8794
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	66,4200	57,5795
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,9700	47,0062
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5500	191,9500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,7200	15,1985
TOTAL MATERIAL:						311,7342
<b>VALOR:</b>						<b>420,91</b>

**2.2.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400
<b>VALOR:</b>						<b>134,84</b>

  
 Waldir Augusto Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 DNO. RESPONSÁVEL

*J*

2.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	162,700	11,739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,700	1,429
TOTAL MAO DE OBRA:						2,4278
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900	0,1978
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,1500	9,3725
TOTAL MATERIAL:						0,3703
VALOR:						12,20



2.2.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2300	2,8920
11928	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5800	2,0370
11929	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6600	2,3300
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,8500	9,8500
TOTAL MATERIAL:						17,1090
VALOR:						65,91

2.2.6. I6068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

VALOR:	530,68
--------	--------

2.2.7. C2882 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	124,3600	31,0950
TOTAL EQUIPAMENTO:						31,0950
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
13643	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						9,0800
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01600000	503,5700	8,0571
TOTAL SERVICOS:						8,0571
VALOR:						48,23

2.2.8. C4763 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58000000	16,7700	9,6912
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58000000	20,3200	11,7902
TOTAL MAO DE OBRA:						30,7794
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	2,5200	0,8316
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03300000	40,6700	1,3421
16206	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 150	SEINFRA	M	1,01000000	37,0400	37,4104
TOTAL MATERIAL:						39,5841
VALOR:						60,35

Walmir Quaresma Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D  
RNP: 080639088-2



**2.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075
VALOR:						41,21

**2.3.2. C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm (M)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,05400000	94,0300	5,0765
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,0765

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08000000	15,5500	16,7940
TOTAL MAO DE OBRA:						37,5640

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	66,4200	0,6443
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,89000000	0,5500	2,1395
12187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	192,3700	196,2174
TOTAL MATERIAL:						198,9912
VALOR:						241,64

**2.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075
VALOR:						41,21

**2.4.2. I6068 - ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)**

VALOR:	530,68
--------	--------

**2.4.3. C2882 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,25000000	124,3600	31,0950
TOTAL EQUIPAMENTO:						31,0950

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						10,0800

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01600000	503,5700	8,0571
TOTAL SERVIÇO:						8,8571
VALOR:						48,23

**2.4.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2400	15,8794
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,8794

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,66890000	66,4200	57,5795



10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,9700	47,0062
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5500	191,9500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,7200	15,1985

TOTAL MATERIAL: 251,7342

VALOR: 420,91

#### 2.4.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	18,5500	148,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,9400
VALOR:						134,84



#### 2.4.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL MAO DE OBRA:						2,6278

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10303	ARAME RECOZIDO N.18 B/WG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900	0,1978
9	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,1500	9,3725
TOTAL MATERIAL:						9,5703
VALOR:						12,26

#### 2.4.7. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,9700	86,2155
TOTAL MATERIAL:						86,2155
VALOR:						117,32

#### 2.4.8. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8100
10048	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0100
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8200

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2300	2,8920
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5800	2,0370
13846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6800	2,3300
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,8500	9,8500
TOTAL MATERIAL:						17,1090
VALOR:						66,91

#### 2.4.9. C2983 - VERTEDOIRO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:						36,3200

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10465	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X1/2" (0,102kg/m)	SEINFRA	M	2,00000000	2,3100	4,6200

Walmir Augusto Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12730/D





12464	VERTEDOIRO TRIANGULAR EM FIBRA 45 X 26 cm, C.PROJ.	SEINFRA	M2	1,00000000	214,0900	214,0900
TOTAL MATERIAL:						218,7160
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENL. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00270000	503,5700	1,3596
TOTAL SERVICOS:						1,3596
VALOR:						256,39

### 2.5.1. C0640 - CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NIVEL CONSTANTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
TOTAL MAO DE OBRA:						60,9600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,7700	5,5400
11444	LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	8,00000000	1,8300	14,6400
12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"	SEINFRA	UN	4,00000000	13,9800	56,9200
12446	TORNEIRA BOIA EM PVC Ø 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8200	10,8200
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	5,50000000	7,9300	43,6150
TOTAL MATERIAL:						130,5350

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,18000000	119,3200	498,7576
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,86000000	12,5700	36,0602
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,80000000	6,1500	29,5200
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,48000000	370,7800	177,9848
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07260000	390,8000	28,3578
C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	SEINFRA	M2	3,84000000	111,2900	427,3536
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,80000000	22,2200	106,6560
TOTAL SERVICOS:						1.384,5888
VALOR:						1.496,05

### 2.6.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075
VALOR:						41,21

### 2.6.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,2400	15,8794
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,8794

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	66,4200	57,5795
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,9700	47,0062
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,6500	101,9800
11505	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,7200	15,1985
TOTAL MATERIAL:						311,7342
VALOR:						429,91

### 2.6.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Walmir Carlos Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 127210

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,5500		93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84



#### 2.6.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL MAO DE OBRA:						2,6278
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8900	0,1978
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,1500	9,3725
TOTAL MATERIAL:						9,5703
VALOR:						12,20

#### 2.6.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10098	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:						48,8020
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2300	2,8920
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5800	2,0370
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,8600	2,3300
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,8500	9,8500
TOTAL MATERIAL:						17,1090
VALOR:						65,91

#### 2.6.6. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,9700	86,2155
TOTAL MATERIAL:						86,2155
VALOR:						117,32

#### 2.6.7. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	20,7700	6,6464
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						12,8664
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	66,4200	0,6509
10229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,5400	20,0200
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	1,0800	1,5876
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,5500	0,8085
TOTAL MATERIAL:						23,0670
VALOR:						35,93

#### 3.1.1. CX004 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (H/MÊS)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------

Waldir Roberto Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12738/D



18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,92	5.868,92
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,20000000	14.514,46	2.902,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	8.771,81
					VALOR:	8.771,81



*Walmir Quairoz Sampaio Junior*

Walmir Quairoz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 060809069-2

*4*

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS	DATA : 29/09/2021	BDI : 24,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE DE TAMBORIL - CEARÁ	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SNAPI	202.102 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REP.
			05/2021
			03/2021
			0,00%
			47,76%
			83,89%
			83,89%
			0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,50
	<b>TOTAL</b>	<b>7,30</b>

<b>I IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,05
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 24,92%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

*Walmir Quatroz Sampaio Junior*

Walmir Quatroz Sampaio Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12738/D  
 RNP: 060689089-2

*[Handwritten mark]*



**CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO**



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30
LOCAL:	SEDE DE TAMBORIL - CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL


DATA:	28/09/2021	BDI:	24,50%
FORTE:	027 1 COM DESCRIÇÃO	HORA:	83,80%
ORÇAMENTO:	20110Z COM DESCRIÇÃO	MES:	47,70%
CONDIÇÕES PAGAMENTO:	CONDIÇÕES PAGAMENTO	REF.:	05/2021
			03/2021
			05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	EDIFICAÇÃO	1.037.298,19	27,00%	14,00%	24,00%	30,00%	16,00%	100,00%
			227.121,31	190.598,01	244.504,96	212.860,95	161.783,56	1.037.298,19
2	CONSTRUÇÃO DA ETE	88.289,77				28,00%	70,00%	100,00%
						26.597,36	62.692,41	88.289,77
3	ACOMPANHAMENTO TECNICO DA OBRA	54.788,75	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	20,00%	100,00%
			10.957,75	10.957,75	10.957,75	10.957,75	10.957,75	54.788,75
			238.079,06	201.555,76	255.892,31	249.416,08	235.433,52	1.180.376,71
		1.180.376,71	238.079,06	430.534,82	695.527,13	944.943,19	1.180.376,71	1.180.376,71



*Waldir Quirino Sampaio Júnior*  
 Waldir Quirino Sampaio Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 12778/D  
 RPP: 060689089-8

*[Handwritten mark]*

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUINOS	DATA : 28/09/2021	BDI : 24,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE MATADOURO TIPO A2 - 30 BOVINOS / 30 SUINOS	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE DE TAMBORIL - CEARÁ	SENTRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL	SNAPI	2021.02 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
				REF.
				05/2021



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,48</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,48	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

*Walmir Queiroz Sampaio Junior*

Walmir Queiroz Sampaio Junior  
Engenheiro Civil  
CREA: 12736/D  
RNP: 060889069-2

