

Órgão / Local de Origem: PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
Nº Processo: P173375/2021	Data Abertura: 16/11/2021 - 13:02
Tipo: Protocolo de Documentos Externo e/ou Interno	
Assunto: Solicitações Diversas	
Nome do Interessado: Mandacaru Empreendimentos	
Observação: JUSTIFICATIVA TÉCNICA EM RESPOSTA AO RELÁTÓRIO DE ANÁLISE DE LICITAÇÃO	

TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SME/ASTEC CEJIC	16/11/2021 - 13:02	Veronica Cavalcante Soares
2			
3			
4			
5			
6			



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL - CE

A empresa MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA, portadora do CNPJ: 27.583.854/0001-02, localizada na Rua Prefeito Beto Lira, S/N, bairro Centro, Massape/Ce, vem através deste, apresentar **JUSTIFICATIVA TÉCNICA**, em resposta ao **Relatório de Análise de Licitação** enviada pela Secretaria de Infraestrutura/Comissão de Licitação, referente à **TOMADA DE PREÇOS Nº 022/2021 - SME**, cujo objeto é a **Construção do Centro de Educação Infantil no distrito de Jordão, município de Sobral/Ce.**

Massape, 16 de novembro de 2021



CAROLINE SILVA DE SOUSA
DIRETORA

27.583.854/0001-02
MANDACARU CONST. E EMP. LTDA
RUA PREF. BETO LIRA, S/N
Centro - 62.140-000
MASSAPE - CEARÁ

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

QUESTIONÁRIO 01: O Relatório de Análise de Licitação aponta que a empresa MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou nos itens 3.2.2 e 6.2.9 de sua proposta quantidade divergente da adotada pela administração.

Informamos que tal divergência, trata-se de mero erro formal de digitação e que de acordo com o item 10.8 do edital, nos casos de divergências entre as quantidades constantes dos orçamentos apresentados pelos licitantes e aqueles constantes deste Edital, prevalecerão as quantidades do referido Anexo deste Edital. Portanto, conforme solicitado, apresentamos nova proposta comercial com as devidas correções apontadas.

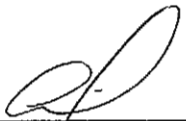
QUESTIONÁRIO 02: Ainda no Relatório de Análise de Licitação, o mesmo aponta que a empresa MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou preços unitários diferentes para os mesmos serviços em sua proposta.

De acordo com o item 10.2. do Edital, a empresa deverá apresentar na Planilha de Orçamento preços unitários iguais para os mesmos serviços. Entretanto, ao aplicar desconto linear diferente em cada etapa da obra, originou-se os erros apontados. Informamos que seguindo as orientações apontadas pela SEINFRA no relatório de análise, foram aplicadas as correções, considerando o menor dos preços unitários apresentados para os serviços iguais. Salientamos que os erros apontados, não se constitui, de forma alguma, motivo para desclassificação.

QUESTIONAMENTO 03: A SEINFRA aponta que a empresa MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA apresentou nos itens 18.8.5, 19.5.9, 20.9, 22.1.3.2, 22.2.3.2, 22.3.1.6 , 22.3.3.6, 13.1.5 , valor unitário superior ao estimado pela contratante.

Informamos que foram identificados erros na aplicação das fórmulas da planilha proposta e que a empresa reconhece que é irregular a aceitação de item com preço unitário superior aquele definido pela administração. Sendo assim, tais erros foram solucionados e corrigidos na nova proposta apresentada. Reforçamos ainda que após as correções aplicadas reduzimos novamente a nossa proposta comercial em R\$ 57.461,79 (cinquenta e sete mil e quatrocentos e sessenta e um reais e setenta e nove centavos), não restando dúvidas quanto a proposta mais vantajosa para a administração.

Massape, 16 de novembro de 2021



CAROLINE SILVA DE SOUSA
DIRETORA

CNPJ 27.583.854/0001-02
RUA PREF. BETO LIRA, S/N - MASSAPE - CEARA
mandacaruemp@gmail.com
(88)999029372

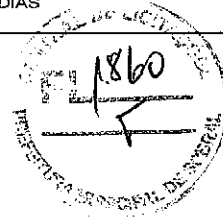
27.583.854/0001-02
MANDACARU CONST. E EMP. LTDA
RUA PREF. BETO LIRA, S/N
Centro - 62.140-000
MASSAPÉ - CEARÁ

RESUMO DO ORÇAMENTO

DATA:
13/08/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO DISTRITO DE JORDÃO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS PREVISTOS NESSE TERMO.
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 022/21
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		69.295,00	3,72
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		97.834,75	5,25
3	IMPLANTAÇÃO		349.706,39	18,76
3.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO		47.293,47	2,54
3.2	PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO		52.560,40	2,82
3.3	MUROS E FECHAMENTOS		234.903,49	12,60
3.3.1	MURO EXTERNO		234.903,49	12,60
3.4	CERCAS E PORTÕES		14.949,03	0,80
4	MOVIMENTO DE TERRA		31.410,95	1,69
4.1	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL		4.563,56	0,24
4.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES		5.099,70	0,27
4.3	ATERRO		21.747,69	1,17
5	SERVIÇOS AUXILIARES		21.421,90	1,15
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		373.661,88	20,05
6.1	FUNDAÇÕES		122.157,45	6,55
6.2	ESTRUTURAS		251.504,43	13,49
7	PAREDES E PAINÉIS		81.667,11	4,38
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS		86.427,41	4,64
8.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		47.664,46	2,56
8.2	ESQUADRIAS METÁLICAS		36.981,61	1,98
8.3	OUTROS ELEMENTOS		1.781,34	0,10
9	VIDROS		10.072,93	0,54
10	COBERTURA		54.937,21	2,95
11	IMPERMEABILIZAÇÃO		33.325,02	1,79
12	REVESTIMENTOS		183.233,43	9,83
12.1	ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA		74.678,41	4,01
12.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		89.293,98	4,79
12.3	ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS		19.261,04	1,03
13	PISOS		67.348,12	3,61
13.1	PISOS INTERNOS		65.609,31	3,52
13.2	PISOS EXTERNOS		1.738,81	0,09
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		117.799,65	6,32
14.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		47.148,65	2,53
14.2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		7.197,60	0,39
14.3	REGISTROS E VÁLVULAS		3.237,02	0,17
14.4	REGISTROS E VÁLVULAS		3.285,78	0,18
14.5	RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA		56.932,60	3,05
14.5.1	MOVIMENTO DE TERRA		3.834,53	0,21
14.5.2	FUNDAÇÃO		10.561,68	0,57
14.5.3	ESTRUTURA		20.375,25	1,09
14.5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO		8.465,40	0,45
14.5.5	ESQUADRIAS		6.309,01	0,34
14.5.6	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA		3.119,05	0,17



Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

14.5.7	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA	4.268,68	0,23
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS	26.474,24	1,42
15.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.612,08	0,84
15.1.1	IMPLANTAÇÃO	6.891,52	0,37
15.1.2	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA	6.963,49	0,37
15.1.3	POÇOS E CAIXAS	1.757,07	0,09
15.2	ÁGUAS PLUVIAIS	5.735,24	0,31
15.3	DRENO DE AR CONDICIONADO	1.446,85	0,08
15.4	RASGOS E ESCAVAÇÕES	3.680,07	0,20
16	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	4.156,28	0,22
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	9.421,57	0,51
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	102.854,63	5,52
18.1	IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	24.884,32	1,33
18.2	LUMINÁRIAS INTERNAS	7.787,71	0,42
18.3	TOMADAS E INTERRUPTORES	2.223,32	0,12
18.4	ELETRODUTOS	19.578,43	1,05
18.5	FIOS E CABOS	30.804,59	1,65
18.6	CAIXA DE PASSAGEM	2.934,24	0,16
18.7	FIOS E CABOS	6.198,73	0,33
18.8	OUTROS ELEMENTOS	8.443,29	0,45
19	CABEAMENTO ESTRUTURADO	18.592,34	1,00
19.1	ELETRODUTO	3.375,96	0,18
19.2	FIOS E CABOS	5.175,39	0,28
19.3	TOMADAS	1.484,76	0,08
19.4	ELETRODUTO	7.346,53	0,39
19.5	OUTROS ELEMENTOS	1.209,90	0,06
20	CLIMATIZAÇÃO	21.685,78	1,16
21	PINTURA	54.613,00	2,93
21.1	PAREDES	39.437,48	2,12
21.2	FORROS	15.175,52	0,81
22	ANEXOS	41.533,33	2,23
22	COMPARTIMENTO PARA LIXO	8.652,45	0,46
22.1.1	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	2.025,36	0,11
22.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO	951,40	0,05
22.1.3	PISOS	607,47	0,03
22.1.4	PAREDES	902,18	0,05
22.1.5	REVESTIMENTOS	1.484,47	0,08
22.1.6	PINTURA	615,60	0,03
22.1.7	ESQUADRIAS	2.065,97	0,11
22.2	COMPARTIMENTO PARA GÁS	5.935,64	0,32
22.2.1	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	1.614,21	0,09
22.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO	495,90	0,03
22.2.3	PISOS	315,39	0,02
22.2.4	PAREDES	1.050,12	0,06
22.2.5	REVESTIMENTOS	1.344,28	0,07
22.2.6	PINTURA	325,37	0,02
22.2.7	ESQUADRIAS	763,29	0,04
22.2.8	SINALIZAÇÃO	27,08	0,00



Fco Afrânio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

22.3	ESCADAS E RAMPAS		26.945,74	1,45
22.3.1	ESCADA - ACESSO PRINCIPAL		3.730,09	0,20
22.3.2	RAMPA PRINCIPAL		12.737,64	0,68
22.3.3	ESCADA - ACESSO AO PÁTIO		2.076,17	0,11
22.3.4	RAMPA - ACESSO AO PÁTIO		4.770,88	0,26
22.3.5	RAMPA - ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS		3.631,16	0,19
23	SERVIÇOS DIVERSOS		6.520,17	0,35
23.1	LIMPEZA FINAL		6.520,17	0,35



VALOR TOTAL: 1.863.994,09 100,00

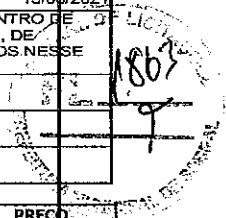
Um Milhão Oitocentos e Sessenta e Três Mil Novecentos e Noventa e Quatro reais e nove centavos

Fco Afranio G. Vasconcelos
 Eng. CIVIL
 CREA 8806D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

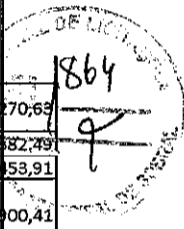
DATA: 13/08/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO DISTRITO DE JORDÃO, NO MUNICÍPIO DE SOBRALCE, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS PREVISTOS NESSE TERMO.
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 022/21
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						69.295,00
1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	PRÓPRIA	MÊS	100,00	692,95	69.295,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						97.834,75
2.1	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	SEINFRA	M2	30,00	767,48	23.024,40
2.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	4.878,49	4.878,49
2.3	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	30,75	259,90	7.991,93
2.4	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	25,20	193,84	4.884,77
2.5	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.141,67	2.141,67
2.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	919,38	919,38
2.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	189,05	189,05
2.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.200,29	1.200,29
2.9	C1637	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	631,56	5,53	3.492,53
2.10	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	631,56	5,53	3.492,53
2.11	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	340,00	139,55	47.447,00
3	IMPLANTAÇÃO						349.706,39
3.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO						47.293,47
3.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	373,73	1,13	422,31
3.1.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	1.119,50	5,04	5.642,28
3.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1.119,50	26,44	29.599,58
3.1.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	373,73	3,24	1.210,89
3.1.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	745,77	13,97	10.418,41
3.2	PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO						52.560,40
3.2.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	627,63	37,07	23.266,24
3.2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	62,76	82,31	5.165,78
3.2.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	383,83	36,77	14.113,43
3.2.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMARCAÇÕES COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	76,77	4,11	315,52
3.2.5	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	746,17	11,08	8.267,56
3.2.6	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	SEINFRA	UN	5,00	108,30	541,50
3.2.7	C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	15,84	56,21	890,37
3.3	MUROS E FECHAMENTOS						234.903,49
3.3.1	MURO EXTERNO						234.903,49
3.3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	69,59	37,79	2.629,81
3.3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,44	20,66	195,03
3.3.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	78,20	2,96	231,47
3.3.1.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	78,20	26,44	2.067,61
3.3.1.5	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	78,20	1,36	106,35
3.3.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	210,13	388,43	81.620,80
3.3.1.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FXK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	28,05	391,50	10.981,58
3.3.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	18,72	123,69	2.315,48
3.3.1.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,33	208,53	1.945,58
3.3.1.10	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1ª DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	340,00	60,37	20.525,80

Fco Afrânio Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 88060



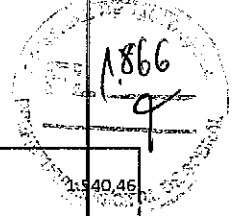
3.3.1.11	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	161,71	106,80	17.270,69
3.3.1.12	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	301,47	11,22	3.382,99
3.3.1.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	808,50	12,93	10.553,91
3.3.1.14	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	363,08	54,81	19.900,41
3.3.1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	828,50	5,65	4.681,03
3.3.1.16	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	329,50	29,95	24.730,73
3.3.1.17	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	828,50	11,06	9.163,21
3.3.1.18	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	828,50	23,31	19.312,34
3.3.1.19	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	33,14	102,27	3.389,23
3.4	CERCAS E PORTÕES						14.949,03
3.4.1	C4726	CERCA/GRADIM NYLOFOR H=2,00M, MALHA 5 X 30CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	26,20	271,04	7.101,25
3.4.2	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	10,48	245,60	2.573,89
3.4.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	20,96	11,06	231,82
3.4.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	20,96	15,14	317,33
3.4.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,24	102,27	535,89
3.4.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	7,29	453,83	3.308,42
3.4.7	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,94	453,83	880,43
4	MOVIMENTO DE TERRA						31.410,95
4.1	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						4.563,56
4.1.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	148,36	2,96	439,15
4.1.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	148,36	26,44	3.922,64
4.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	148,36	1,36	201,77
4.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES						5.099,70
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	68,20	37,79	2.577,28
4.2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	370,40	6,81	2.522,42
4.3	ALIBRO						21.747,69
4.3.1	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	324,48	20,66	6.703,76
4.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	164,00	68,58	11.247,12
4.3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	39,09	97,13	3.796,81
5	SERVIÇOS AUXILIARES						21.821,90
5.1	C0085	ANDAIME DE ALVENARIA DE 2 TIJOLOS	SEINFRA	M2	2.379,02	0,33	3.205,20
5.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	SEINFRA	M2	582,33	7,37	4.291,77
5.3	C4754	PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)	SEINFRA	M	983,97	3,39	3.335,66
5.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	409,39	5,47	2.239,36
5.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	SEINFRA	M2	633,40	3,71	2.349,91
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						373.661,88
6.1	FUNDAÇÕES						122.157,45

Fco Afrânio Vasconcelos
 Eng Civil
 CREA 8806D



6.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	10,70	480,96	5.246,27
6.1.2	C1405	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. P/ FUNDALÇÕES UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	492,16	60,57	29.111,70
6.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	343,00	11,22	3.848,46
6.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.224,00	12,93	15.826,32
6.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.928,50	13,67	26.362,60
6.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	69,82	391,50	27.334,53
6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	69,82	123,69	8.636,04
6.1.8	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	SEINFRA	UN	35,00	86,43	3.025,05
6.1.9	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	4,01	388,43	1.557,60
6.1.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,80	561,68	449,34
6.1.11	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,40	648,84	259,54
6.2	ESTRUTURAS						251.504,43
6.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	677,03	106,80	72.806,80
6.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.141,00	11,22	12.802,02
6.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.999,00	12,93	25.071,27
6.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	2.845,50	13,67	38.897,99
6.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	41,92	391,50	16.411,68
6.2.6	C1605	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	41,92	208,55	8.741,58
6.2.7	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	SEINFRA	UN	21,00	86,43	1.815,03
6.2.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	217,23	107,37	23.823,99
6.2.9	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	34,92	110,45	3.856,91
6.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	SEINFRA	M2	99,05	116,04	11.460,67
6.2.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	282,40	130,37	36.816,49
7	PAREDES E PAINÉIS						81.567,11
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1.251,00	54,81	68.567,31
7.2	C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	SEINFRA	M2	22,20	158,02	3.508,04
7.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	14,58	76,34	1.113,04
7.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	2,65	1.527,69	4.048,38
7.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	43,32	102,27	4.430,34
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS						86.427,41
8.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						47.564,46
8.1.1	COMP.EXT_02	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)	PRÓPRIA	M	1,00	799,44	799,44
8.1.2	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	SEINFRA	M2	1,43	354,68	507,19
8.1.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	13,00	715,17	9.297,21
8.1.4	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	SEINFRA	UN	7,00	1.038,81	7.271,67
8.1.5	C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2,00X 2,10)m	SEINFRA	UN	11,30	1.309,88	14.801,76
8.1.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	10,00	335,17	3.351,70
8.1.7	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	20,00	35,06	701,20
8.1.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	699,75	2.099,25
8.1.9	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	SEINFRA	UN	17,00	135,59	2.305,03
8.1.10	C2216	REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO	SEINFRA	M2	31,42	55,16	1.733,13
8.1.11	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	141,71	14,86	2.105,81
8.1.12	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	141,71	18,99	2.691,07
8.2	ESQUADRIAS METÁLICAS						36.981,61
8.2.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	61,48	385,97	23.729,44
8.2.2	C3675	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECÍM)	SEINFRA	M2	21,56	271,73	5.858,50
8.2.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	13,44	227,17	3.053,16

Fco Afrânio Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D



8.2.4	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	5,25	293,42	1.540,46
8.2.5	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	3,36	169,46	569,39
8.2.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	6,72	26,72	179,56
8.2.7	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	SEINFRA	M2	50,82	40,36	2.051,10
8.3	OUTROS ELEMENTOS						1.781,34
8.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00	111,03	222,06
8.3.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00	117,01	117,01
8.3.3	C1562	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	7,00	82,66	580,16
8.3.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	SEINFRA	UN	1,00	17,36	17,36
8.3.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	29,00	27,42	795,18
8.3.6	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	0,24	206,53	49,57
9	VIDROS						10.072,93
9.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	61,48	140,71	8.650,85
9.2	C4326	VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	2,56	555,56	1.422,28
10	COBERTURA						54.937,21
10.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	21,21	101,00	2.142,21
10.2	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	SEINFRA	M2	21,21	16,67	353,57
10.3	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	21,21	19,43	412,11
10.4	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	SEINFRA	M2	517,39	86,27	44.635,24
10.5	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	51,54	122,69	6.323,44
10.6	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	SEINFRA	M	6,93	22,99	159,32
10.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	83,15	10,96	911,32
11	IMPERMEABILIZAÇÃO						33.325,02
11.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	233,95	48,48	11.341,90
11.2	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	SEINFRA	M2	137,61	68,77	9.463,44
11.3	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	96,34	14,05	1.355,56
11.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	233,95	29,86	6.985,75
11.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	SEINFRA	M2	145,00	28,83	4.180,35
12	REVESTIMENTOS						183.233,43
12.1	ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA						74.578,41
12.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2.201,02	5,65	12.435,76
12.1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.187,39	29,85	35.443,59
12.1.3	COMP.EXT_03	REBOCO ARTÍSTICO	PRÓPRIA	M2	78,07	49,97	3.901,16
12.1.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.013,63	22,59	22.897,90
12.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						89.293,98
12.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	995,86	66,41	66.135,06
12.2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	995,86	4,78	4.760,21
12.2.3	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	17,77	136,92	2.433,07
12.2.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	17,77	9,82	174,50
12.2.5	C2242	RODAPÉ DE PEROBA (7X1,5)cm	SEINFRA	M	346,65	25,36	8.791,04
12.2.6	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)	SEINFRA	M	112,25	21,17	2.376,33
12.2.7	C1866	PERFIL DE GRANITO L=1,5cm	SEINFRA	M	50,36	77,82	4.632,72
12.3	ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS						19.261,04
12.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	582,33	8,94	5.206,03

Fco Afranio Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 88060



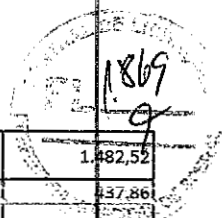
12.3.2	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	582,33	23,95	13.548,90
12.3.3	C4205	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,75	59,55	163,26
13	PISOS						67.348,12
13.1	PISOS INTERNOS						65.609,31
13.1.1	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	544,33	19,38	10.549,12
13.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	38,10	384,23	14.639,16
13.1.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	544,33	63,22	34.412,54
13.1.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	544,33	4,78	2.601,90
13.1.5	C2186	REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm	SEINFRA	M	32,35	5,55	179,54
13.1.6	COMP-EXT_04	RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	PRÓPRIA	M2	32,35	6,30	203,81
13.1.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	52,90	57,15	3.023,24
13.2	PISOS EXTERNOS						1.738,81
13.2.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,50	384,23	192,12
13.2.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	7,20	19,38	139,54
13.2.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	7,20	63,22	455,18
13.2.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	7,20	4,78	34,42
13.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm	SEINFRA	M2	12,54	73,17	917,55
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						117.799,65
14.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						47.146,65
14.1.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	7,00	25,51	178,57
14.1.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	8,00	430,76	3.446,08
14.1.3	COMP-EXT_05	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	PRÓPRIA	UN	8,00	226,08	1.808,64
14.1.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	684,42	2.737,68
14.1.5	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	939,63	1.879,26
14.1.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	62,66	375,96
14.1.7	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	14,00	58,86	824,04
14.1.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	41,62	299,18	12.451,87
14.1.9	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	40,00	11,74	469,60
14.1.10	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	12,00	355,98	4.271,76
14.1.11	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	410,60	821,20
14.1.12	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	473,79	947,58
14.1.13	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	SEINFRA	UN	2,00	174,37	348,74
14.1.14	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	11,56	206,47	2.386,79
14.1.15	C1990	PORTA SABÃO (C/ LINDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	13,00	38,76	503,88
14.1.16	C1996	PORTA LOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	10,00	40,56	405,60
14.1.17	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	9,00	92,49	832,41
14.1.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	10,30	410,94	4.232,68
14.1.19	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	5,02	157,68	791,55
14.1.20	C3019	PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.400,24	1.400,24
14.1.21	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.177,66	1.177,66
14.1.22	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	0,32	789,68	252,70
14.1.23	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	2,00	549,76	1.099,52

Fco Afranio Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA 88060

1868

14.1.24	C0986	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	SEINFRA	UN	2,00	1.751,92	3.502,64
14.2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						7.197,60
14.2.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	17,00	17,94	304,98
14.2.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	46,31	22,94	1.062,35
14.2.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	84,24	34,59	2.913,86
14.2.4	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	60,86	47,92	2.916,41
14.3	REGISTROS E VÁLVULAS						3.237,02
14.3.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	17,00	69,53	1.182,01
14.3.2	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	10,00	72,51	725,10
14.3.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	83,57	250,71
14.3.4	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	113,10	226,20
14.3.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	54,00	3,79	204,66
14.3.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	4,66	27,96
14.3.7	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	8,31	33,24
14.3.8	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	2,00	293,57	587,14
14.4	REGISTROS E VÁLVULAS						3.289,78
14.4.1	COMP-EXT_06	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	8,00	79,69	637,52
14.4.2	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	2,88	102,90	296,35
14.4.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	1,26	147,53	185,89
14.4.4	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	122,58	8,77	1.075,03
14.4.5	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	122,58	5,03	616,58
14.4.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,87	37,79	70,67
14.4.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,75	24,13	380,05
14.4.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,77	2,96	2,28
14.4.9	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	0,77	26,44	20,36
14.4.10	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,77	1,36	1,05
14.5	RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA						56.932,60
14.5.1	MOVIMENTO DE TERRA						3.834,53
14.5.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	47,61	37,79	1.799,18
14.5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	36,32	2,96	107,51
14.5.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	36,32	26,44	960,30
14.5.1.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	36,32	1,36	49,40
14.5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	19,57	20,66	404,32
14.5.1.6	C2096	RASGO DE AREIA ADQUINIDA	SEINFRA	M3	3,25	37,23	543,32
14.5.2	FUNDAÇÃO						10.561,68
14.5.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,76	480,96	846,49
14.5.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	5,88	60,37	354,98
14.5.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	329,23	12,93	4.256,94
14.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,17	418,79	2.583,93
14.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,17	123,69	763,17
14.5.2.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	SEINFRA	UN	3,00	86,43	259,29
14.5.2.7	COMP-EXT_07	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	PRÓPRIA	UN	3,00	498,96	1.496,88
14.5.3	ESTRUTURA						20.375,25
14.5.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	7,07	106,80	755,08
14.5.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	34,00	11,22	381,48
14.5.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	785,77	12,93	10.160,04

Fco Através
EPA CMI
CREA 8806D



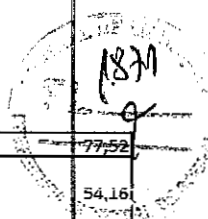
14.5.3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,54	418,79	1.482,52
14.5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,54	123,69	137,86
14.5.3.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	SEINFRA	UN	2,00	86,43	172,86
14.5.3.7	COMP-EXT_07	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	PRÓPRIA	UN	14,00	498,96	6.985,44
14.5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO						8.465,40
14.5.4.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	35,80	48,98	2.002,01
14.5.4.2	C5014	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	59,86	63,08	3.775,97
14.5.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	59,86	29,86	1.787,42
14.5.5	ESQUADRIAS						6.808,01
14.5.5.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,80	174,34	313,81
14.5.5.2	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	5,70	652,04	3.716,63
14.5.5.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	7,85	231,76	1.819,32
14.5.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	17,15	26,72	458,25
14.5.6	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA						3.119,05
14.5.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	64,35	5,65	363,58
14.5.6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	64,35	29,85	1.920,85
14.5.6.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	64,35	12,97	834,62
14.5.7	REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA						4.268,68
14.5.7.1	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	366,51	2.031,82
14.5.7.2	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	33,46	66,92
14.5.7.3	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	58,03	58,03
14.5.7.4	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	96,47	192,94
14.5.7.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	51,99	155,97
14.5.7.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	4,66	27,96
14.5.7.7	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	74,77	74,77
14.5.7.8	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	7,72	15,44
14.5.7.9	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	109,34	109,34
14.5.7.10	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	14,26	28,52
14.5.7.11	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	14,66	29,32
14.5.7.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	11,36	17,94	203,80
14.5.7.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	11,04	22,94	253,26
14.5.7.14	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,73	30,53	205,47
14.5.7.15	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	6,95	47,92	333,04
14.5.7.16	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	12,70	101,60
14.5.7.17	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	17,72	35,44
14.5.7.18	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	12,00	30,76	369,12
14.5.7.19	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	SEINFRA	UN	6,00	46,12	276,72
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS						26.474,24
15.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						15.612,08
15.1.1	IMPLANTAÇÃO						6.891,52
15.1.1.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	113,12	28,78	3.255,59
15.1.1.2	COMP-EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	12,00	124,83	1.497,96
15.1.1.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	7,68	102,90	790,27
15.1.1.4	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	12,00	65,61	787,32
15.1.1.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,05	37,79	342,00
15.1.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,05	24,13	218,38

CO Altriano Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

1870
4

15.1.2 REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA							6.963,49
15.1.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	41,91	11,97	500,47
15.1.2.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	138,28	16,56	2.289,92
15.1.2.3	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	1,90	26,24	49,86
15.1.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	61,93	28,78	1.782,35
15.1.2.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	41,00	11,58	474,78
15.1.2.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	51,00	12,53	588,43
15.1.2.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	13,00	24,13	313,69
15.1.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	12,84	38,52
15.1.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	14,84	44,52
15.1.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	23,55	70,65
15.1.2.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	35,92	35,92
15.1.2.12	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/REDUÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	37,11	37,11
15.1.2.13	C2959	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	34,00	16,62	565,08
15.1.2.14	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	33,61	33,61
15.1.2.15	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	11,00	30,78	338,58
15.1.3	POÇOS E CAIXAS						1.757,07
15.1.3.1	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	6,00	9,68	58,08
15.1.3.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	17,00	66,95	1.138,15
15.1.3.3	C0601	CAIXA DE GORDURA/SARÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	280,42	560,84
15.2	ÁGUAS PLUVIAIS						5.735,24
15.2.1	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	26,35	26,24	591,42
15.2.2	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	56,82	24,88	1.413,68
15.2.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	19,38	83,27	1.513,77
15.2.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	7,00	24,13	168,91
15.2.5	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	33,61	33,61
15.2.6	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	4,00	114,00	456,00
15.2.7	COMP-EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	5,00	168,67	843,35
15.2.8	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	5,00	102,90	514,50
15.3	DRENO DE AR CONDICIONADO						1.346,85
15.3.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	25,38	17,94	455,32
15.3.2	COMP-EXT_09	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	5,00	168,67	843,35
15.3.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	1,44	102,90	148,18
15.4	RASGOS E ESCAVAÇÕES						3.580,07
15.4.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	48,90	8,77	428,85
15.4.2	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	48,90	5,03	245,97
15.4.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	28,81	37,79	1.088,73
15.4.4	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	11,00	65,61	721,71
15.4.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	25,04	24,13	504,22
15.4.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	19,20	2,96	56,83
15.4.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	19,20	26,44	507,65
15.4.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	19,20	1,36	26,11
16.	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						4.355,39
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	4,00	602,50	2.410,00
16.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00	41,22	164,88

Fco Afrânio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 88060



16.3	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	SEINFRA	UN	2,00	38,76	77,52
16.4	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	4,00	13,54	54,16
16.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	6,00	231,87	1.391,22
16.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	6,00	9,75	58,50
17	INSTALAÇÃO DE GÁS						9.421,57
17.1	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	SEINFRA	M	27,34	69,77	1.907,51
17.2	COMP-EXT_10	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M	PRÓPRIA	UN	4,00	77,49	309,96
17.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,15	26,72	57,45
17.4	C0466	BRACEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	SEINFRA	UN	14,00	5,58	78,12
17.5	S10883	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	ORSE	un	3,00	32,13	96,39
17.6	S12896	Válvula de segurança por pressão de 1/2"	ORSE	un	3,00	87,57	262,71
17.7	S09020	Coifa em aço inox escovado G-220 Aisi 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm	ORSE	un	1,00	6.448,52	6.448,52
17.8	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	8,00	11,74	93,92
17.9	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	SEINFRA	M2	0,36	463,86	166,99
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						102.354,03
18.1	IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA						24.884,32
18.1.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	6,00	1.055,87	6.335,22
18.1.2	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	7,00	618,28	4.327,96
18.1.3	S12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	13,00	101,58	1.320,54
18.1.4	S08014	Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, c/lâmpada PL 15w	ORSE	un	2,00	356,74	713,48
18.1.5	S12368	Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de 2 lâmpadas tubled de 20w	ORSE	un	1,00	192,46	192,46
18.1.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	103,79	13,68	1.419,85
18.1.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	27,24	18,73	510,21
18.1.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	10,94	22,96	251,18
18.1.9	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	63,18	36,78	2.323,76
18.1.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²	SEINFRA	M	485,88	5,50	2.672,34
18.1.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM²	SEINFRA	M	81,72	6,41	523,83
18.1.12	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM²	SEINFRA	M	74,12	13,82	1.024,34
18.1.13	C0588	CAIXA EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	252,72	4,11	1.038,68
18.1.14	COMP-EXT_11	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	8,00	56,61	452,88
18.1.15	COMP-EXT_08	CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	3,00	124,83	374,49
18.1.16	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	3,92	102,90	403,37
18.1.17	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	11,00	65,61	721,71
18.1.18	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	4,49	37,79	169,68
18.1.19	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,49	24,13	108,34
18.2	LUMINÁRIAS INTERNAS						7.787,71
18.2.1	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	63,00	96,08	6.053,04
18.2.2	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	17,00	84,01	1.428,17
18.2.3	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO COM CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20W	SEINFRA	UN	2,00	153,25	306,50
18.3	TOMADAS E INTERRUPTORES						2.223,32
18.3.1	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	77,00	17,54	1.350,58
18.3.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	24,00	14,02	336,48

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 88060

1872

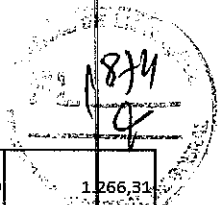
18.3.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	24,92	249,20
18.3.4	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,97	209,82
18.3.5	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	19,51	77,24
18.4	ELETRODUTOS						19.578,43
18.4.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	1.187,84	13,68	16.249,65
18.4.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	116,54	18,73	2.182,79
18.4.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	39,93	28,70	1.145,99
18.5	FIOS E CABOS						28.804,58
18.5.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	4.500,72	5,50	24.753,96
18.5.2	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	SEINFRA	M	35,94	5,53	198,75
18.5.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	254,33	6,41	1.630,26
18.5.4	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	206,10	7,51	1.547,81
18.5.5	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	256,32	10,07	2.581,14
18.5.6	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	5,88	15,76	92,67
18.6	CAIXA DE PASSAGEM						2.834,24
18.6.1	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	33,00	6,43	212,19
18.6.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	12,00	8,22	98,64
18.6.3	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	113,00	8,88	1.003,44
18.6.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	121,00	6,59	797,39
18.6.5	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - C - LL - LR	SEINFRA	UN	4,00	18,57	74,28
18.6.6	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	1,00	145,12	145,12
18.6.7	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	9,00	67,02	603,18
18.7	FIOS E CABOS						6.198,73
18.7.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.240,63	1.240,63
18.7.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	157,70	157,70
18.7.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	230,11	690,33
18.7.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	284,73	284,73
18.7.5	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	318,16	318,16
18.7.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	43,00	18,43	792,49
18.7.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	18,70	18,70
18.7.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	13,00	8,68	112,84
18.7.9	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	24,93	99,72
18.7.10	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	4,00	24,85	99,40
18.7.11	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	78,26	78,26
18.7.12	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	78,26	78,26
18.7.13	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	113,41	226,82
18.7.14	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	125,90	251,80
18.7.15	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	16,00	109,30	1.748,80
18.8	OUTROS ELEMENTOS						8.443,29
18.8.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	235,85	707,55
18.8.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	3,00	37,28	111,84
18.8.3	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL S/O Q. DE 1A CAT. PROE. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	21,18	37,29	800,39
18.8.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	21,18	24,13	511,07
18.8.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	516,20	7,75	4.000,55
18.8.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	516,20	4,35	2.245,47
18.8.7	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	7,00	5,77	40,39
18.8.8	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	1,00	5,03	5,03

Fco Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREC 8806D

1873
K

19	CABEAMENTO ESTRUTURADO						18.592,84
19.1	ELETRODUTO						3.375,96
19.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	77,79	13,68	1.064,17
19.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	61,04	18,73	1.143,28
19.1.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,32	28,70	66,58
19.1.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	29,96	36,78	1.101,93
19.2	FIOS E CABOS						5.175,89
19.2.1	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	SEINFRA	M	74,08	14,06	1.041,56
19.2.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	6,70	7,55	50,59
19.2.3	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	379,53	10,76	4.083,74
19.3	TOMADAS						1.484,76
19.3.1	S07792	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa	ORSE	un	12,00	99,78	1.197,36
19.3.2	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 3 CONECTOR RJ45, 4 PARES, CATEGORIA 6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	6,00	47,90	287,40
19.4	ELETRODUTO						7.346,33
19.4.1	S00679	Central telefônica (pabx - cpa 4/12)	ORSE	un	1,00	931,78	931,78
19.4.2	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	SEINFRA	UN	1,00	109,66	109,66
19.4.3	C0890	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	SEINFRA	UN	3,00	13,72	41,16
19.4.4	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.114,35	2.114,35
19.4.5	98304	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00	937,37	937,37
19.4.6	S10726	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	ORSE	un	1,00	1.156,16	1.156,16
19.4.7	S10727	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	ORSE	un	2,00	284,38	568,76
19.4.8	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	SEINFRA	UN	43,00	14,34	616,52
19.4.9	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	2,00	67,02	134,04
19.4.10	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	2,00	145,12	290,24
19.4.11	COMP-EXT_08	CAIXA EM ALV. TJI. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA	PRÓPRIA	UN	3,00	124,83	374,49
19.5	OUTROS ELEMENTOS						1.209,90
19.5.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	235,85	235,85
19.5.2	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	37,28	37,28
19.5.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,19	37,79	347,29
19.5.4	C1255	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	1,25	65,61	82,01
19.5.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,79	24,13	236,23
19.5.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,84	2,96	2,49
19.5.7	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	0,84	26,44	22,21
19.5.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,84	1,36	1,14
19.5.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	18,00	7,75	139,50
19.5.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	18,00	4,35	78,30
19.5.11	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	2,00	8,77	17,54
19.5.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	2,00	5,03	10,06
20	CLIMATIZAÇÃO						21.685,78
20.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	8,00	36,47	291,76
20.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	23,15	37,13	859,56
20.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	8,00	46,71	373,68

Fco Afranio Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA 8806D



20.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDAGEM E LIMPEZA	SEINFRA	M	23,15	54,70	1.266,31
20.5	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	3,00	5.258,26	15.774,78
20.6	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.517,97	2.517,97
20.7	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	54,00	5,58	301,32
20.8	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	54,00	1,44	77,76
20.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 3/4")	SEINFRA	M	18,40	7,75	142,60
20.10	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	18,40	4,35	80,04
21	PINTURA						54.513,00
21.1	PAREDES						39.437,48
21.1.1	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO	SEINFRA	M2	667,25	15,55	10.375,74
21.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	667,25	22,41	14.953,07
21.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	563,63	11,06	6.233,75
21.1.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	520,14	15,14	7.874,92
21.2	FORROS						15.175,52
21.2.1	C1200	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	582,33	15,26	8.886,36
21.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	582,33	15,26	8.886,36
22	ANEXOS						41.533,83
22.1	COMPARTIMENTO PARA LIXO						8.652,45
22.1.1	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						2.025,36
22.1.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,84	388,43	326,28
22.1.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,21	561,68	117,95
22.1.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,05	648,84	32,44
22.1.1.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	6,18	100,24	619,48
22.1.1.5	C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23	360,22	82,85
22.1.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,23	208,53	47,96
22.1.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	13,80	12,34	170,29
22.1.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	5,85	107,37	628,11
22.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO						951,40
22.1.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 280g/m²	SEINFRA	M2	3,15	28,85	90,81
22.1.2.2	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	5,85	48,48	283,61
22.1.2.3	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	SEINFRA	M2	5,85	68,77	402,30
22.1.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	5,85	29,86	174,68
22.1.3	PISOS						607,47
22.1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,26	384,23	99,90
22.1.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	3,65	30,35	110,78
22.1.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA, RETICULADA, C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	3,65	63,22	230,75
22.1.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3,65	4,78	17,45
22.1.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	2,60	57,15	148,59
22.1.4	PAREDES						902,18
22.1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	15,22	54,81	834,21

Eng.º Afonso C. Vasconcelos
 Eng.º Civil
 CREA 88080

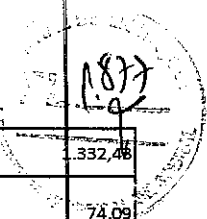
22.1.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	SEINFRA	M2	0,29	76,34	22,14
22.1.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,05	1.527,69	45,83
22.1.5	REVESTIMENTOS						1.484,47
22.1.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	33,52	5,65	189,39
22.1.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	13,22	29,85	394,62
22.1.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	20,30	22,59	458,58
22.1.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,45	66,41	295,52
22.1.5.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	4,45	8,94	39,78
22.1.5.6	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	4,45	23,95	106,58
22.1.6	PINTURA						515,60
22.1.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	19,07	11,06	210,91
22.1.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	19,07	15,14	288,72
22.1.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	4,45	10,80	48,06
22.1.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	4,45	15,26	67,91
22.1.7	ESQUADRIAS						2.765,97
22.1.7.1	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.195,80	1.195,80
22.1.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,00	26,72	106,88
22.1.7.3	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,36	227,17	763,29
22.2	COMPARTIMENTO PARA GÁS						5.935,64
22.2.1	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						1.614,21
22.2.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,65	388,43	252,48
22.2.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,16	561,68	89,87
22.2.1.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,04	648,84	25,95
22.2.1.4	C2927	FORMA PLANA CIATA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	5,18	100,24	59,40
22.2.1.5	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23	360,22	82,85
22.2.1.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,23	208,53	47,96
22.2.1.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	13,80	12,34	170,29
22.2.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	3,03	107,37	325,33
22.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO						355,30
22.2.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	1,74	28,83	50,16
22.2.2.2	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRACO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	3,03	48,48	146,89
22.2.2.3	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	SEINFRA	M2	3,03	68,77	208,37
22.2.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	3,03	29,86	90,48
22.2.3	PISOS						315,39
22.2.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,12	384,23	46,11
22.2.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE S/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	1,75	30,35	53,11
22.2.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	1,75	63,22	110,64
22.2.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1,75	4,78	8,37
22.2.3.5	C2994	SOBRADA DE GRANITO 4-15cm	SEINFRA	M	1,75	57,25	97,16
22.2.4	PAREDES						1.050,12

Fco Afrânio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

1876

22.2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	8,49	54,81	465,34
22.2.4.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	7,26	76,34	554,23
22.2.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,02	1.527,69	30,55
22.2.5	REVESTIMENTOS						1.344,28
22.2.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	17,48	5,65	98,76
22.2.5.2	C0403	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	7,26	25,83	216,71
22.2.5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	10,22	22,59	230,87
22.2.5.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	10,22	66,41	678,71
22.2.5.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M3	10,33	4,78	48,85
22.2.5.6	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	2,14	8,94	19,13
22.2.5.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	2,14	23,95	51,25
22.2.6	PINTURA						925,37
22.2.6.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	10,29	11,06	113,81
22.2.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	10,29	15,14	155,79
22.2.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2,14	10,80	23,11
22.2.6.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2,14	15,26	32,66
22.2.7	ESQUADRIAS						763,29
22.2.7.1	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATERIAS E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,36	227,17	763,29
22.2.8	SINALIZAÇÃO						27,08
22.2.8.1	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	13,54	27,08
22.3	ESCADAS E RAMPAS						26.945,74
22.3.1	ESCALA - ACESSO PRINCIPAL						3.730,09
22.3.1.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	1,98	245,60	486,29
22.3.1.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1,98	11,06	21,90
22.3.1.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1,98	15,14	29,98
22.3.1.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	2,22	69,58	149,66
22.3.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,92	384,23	353,49
22.3.1.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	13,17	30,35	399,71
22.3.1.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	13,17	63,22	832,61
22.3.1.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	13,17	4,78	62,95
22.3.1.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,98	82,32	162,99
22.3.1.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	13,00	22,88	297,44
22.3.1.11	C3506	GUARDA-CORPO C/ CORRUÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	2,40	231,76	556,22
22.3.1.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,40	26,72	64,13
22.3.1.13	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	SEINFRA	UN	4,00	49,93	199,72
22.3.2	RAMPA PRINCIPAL						12.737,64
22.3.2.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	5,28	245,60	1.296,77
22.3.2.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	5,28	11,06	58,40
22.3.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	5,28	15,14	79,94
22.3.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	2,55	68,58	174,88

Fco Afranio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D



22.3.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS=5cm ESP.=8cm	SEINFRA	M2	18,21	73,17	332,48
22.3.2.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	0,90	82,32	74,09
22.3.2.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	SEINFRA	M	24,00	117,00	2.808,00
22.3.2.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	25,20	231,76	5.840,35
22.3.2.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	25,20	26,72	673,34
22.3.2.10	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	SEINFRA	UN	8,00	49,93	399,44
22.3.3	ESCALADA - ACESSO AO PÁTIO						2.076,17
22.3.3.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	0,79	245,60	194,02
22.3.3.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	0,79	11,06	8,74
22.3.3.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	0,79	15,14	11,96
22.3.3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,26	68,58	86,41
22.3.3.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,46	384,23	176,75
22.3.3.6	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	6,61	30,35	200,61
22.3.3.7	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	6,61	63,22	417,88
22.3.3.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	6,61	4,78	31,60
22.3.3.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,53	82,32	125,05
22.3.3.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	7,51	22,88	171,83
22.3.3.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	2,13	231,76	493,65
22.3.3.12	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	2,13	26,72	56,91
22.3.3.13	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	SEINFRA	UN	2,00	49,93	99,86
22.3.4	RAMPA - ACESSO AO PÁTIO						4.770,68
22.3.4.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	2,40	245,60	589,44
22.3.4.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	2,40	11,06	26,54
22.3.4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2,40	15,14	36,34
22.3.4.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1,22	68,58	83,67
22.3.4.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS=5cm ESP.=8cm	SEINFRA	M2	7,50	73,17	578,04
22.3.4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	0,36	82,32	29,64
22.3.4.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	SEINFRA	M	0,36	117,00	42,12
22.3.4.8	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	11,55	231,76	2.676,83
22.3.4.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	11,55	26,72	308,62
22.3.4.10	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	SEINFRA	UN	8,00	49,93	399,44
22.3.5	RAMPA - ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS						3.631,16
22.3.5.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	SEINFRA	M2	1,20	245,60	294,72
22.3.5.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1,20	11,06	13,27
22.3.5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1,20	15,14	18,17
22.3.5.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	0,94	68,58	64,47
22.3.5.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS=5cm ESP.=8cm	SEINFRA	M2	6,68	73,17	488,78
22.3.5.6	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	SEINFRA	M	5,70	117,00	666,90

Fco Afrânio C. Vasconcelos
 Eng. Civil
 CREA 8806D

22.3.5.7	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	6,00	231,76	1.390,56
22.3.5.8	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	174,34	292,89
22.3.5.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	0,90	57,15	51,44
22.3.5.10	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	9,36	26,72	250,10
22.3.5.11	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	SEINFRA	UN	2,00	49,93	99,86
23	SERVIÇOS DIVERSOS						6.520,17
23.1	LIMPEZA FINAL						6.520,17
23.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	551,52	7,37	4.064,78
23.1.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA ORGANIZADA	SEINFRA	M2	713,10	0,83	591,87
23.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	55,15	16,10	887,92
23.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	55,15	17,69	975,60
VALOR TOTAL:							1.863.994,09

Um Milhão Oitocentos e Sessenta e Três Mil Novecentos e Noventa e Quatro reais e nove centavos

Fco Antonio C. Vasconcelos
 EPS - CTA
 CREA 8306/D

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**DATA:
13/08/2021

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO DISTRITO DE JORDÃO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS PREVISTOS NESSE TERMO.
PREFEITURA:	A PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS Nº 022/21
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	360 (TREZENTOS E SESENTA) DIAS

1.1. COMP_EXT_01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) (MÊS)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	7,29910864	27,42	200,14
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	4,56194290	81,85	373,40
I2466	VIGIA	SEINFRA	H	7,29910864	16,36	119,41
TOTAL MAO DE OBRA:					692,95	
VALOR:					692,95	
VALOR SEM ENCARGOS:					329,50	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					363,45	
VALOR COM ENCARGOS:					692,95	
QUANTIDADE:					100,00	

2.1. C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,07794095	22,31	1,74
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,74	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	11,00342892	20,77	228,54
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27508572	20,77	5,71
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	14,67123856	15,55	228,14
TOTAL MAO DE OBRA:					462,39	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07381467	67,50	4,98
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09582153	76,19	7,30
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,74220958	30,33	52,84
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	24,00581409	0,56	13,44
I0918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,22923810	18,69	4,28
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,49306681	12,61	56,66
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,18339048	15,54	2,85
I1720	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,73356193	13,80	10,12
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,75085723	4,74	13,04
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,99030860	10,01	9,91
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	3,66780964	28,72	105,34
I2060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,09117337	8,50	9,27
I2260	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,73356193	18,13	13,30
TOTAL MATERIAL:					303,33	
VALOR:					767,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					478,00	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					289,48	
VALOR COM ENCARGOS:					767,48	
QUANTIDADE:					30,00	

2.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	28,92886016	20,77	600,85
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,23221504	20,77	150,21
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	36,16107520	15,55	562,30
TOTAL MAO DE OBRA:					1.313,36	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	13,56040320	5,40	73,23
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	22,33	22,33
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50	35,50
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	38,87315584	925,57	925,57
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,15	5,15
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50

Eng.º Cristiano G. Vasconcelos
CREA 125.000/2014

I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	14,36	86,16
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	2,71208064	3,50	9,49
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,45	5,45
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	41,64	83,28
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	57,85772032	1,36	78,69
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	10,16	30,48
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	3,05	9,15
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	52,88	52,88
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	23,50469888	17,33	407,34
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	1,80805376	16,75	30,28
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,04	23,04
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,42	16,42
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	14,71755761	1,35	19,87
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,44087258	28,72	70,10
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	4,60	13,80
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	9,49228224	19,64	186,43
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	15,09	30,18
I2447	FORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	14,10	14,10
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,71208064	10,84	29,40
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,71208064	3,91	10,60
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,71208064	6,65	18,04
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	5,42416128	2,99	16,22
TOTAL MATERIAL:						2.524,96

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,29290471	404,80	118,57
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	19,12920878	42,95	821,60
TOTAL SERVICOS:						940,17
VALOR:						4.878,49
VALOR SEM ENCARGOS:						3.572,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1.305,70
VALOR COM ENCARGOS:						4.878,49
QUANTIDADE:						1,00

2.3. C2936 - REFEITÓRIOS (M2)

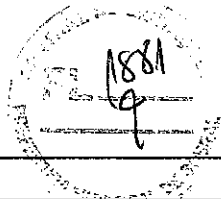
MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,30413004	20,77	47,86
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47017823	20,77	9,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,35098283	15,55	36,56
TOTAL MAO DE OBRA:						94,19

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,94035646	5,40	5,08
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,70806361	23,81	40,67
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,03135744	9,50	0,30
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,25076783	14,36	3,60
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,09407232	3,50	0,33
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	0,03135744	41,64	1,31
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,94319835	1,36	4,00
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06271488	10,16	0,64
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,09407232	3,05	0,29
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,56732189	17,33	27,16
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09407232	16,75	1,58
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,79310485	1,35	1,07
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,18805255	28,72	5,40
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,12542976	4,60	0,58
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,62696543	19,64	12,31
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,09407232	15,09	1,42
TOTAL MATERIAL:						105,74

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01356989	404,80	5,49
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,26887607	42,95	54,50
TOTAL SERVICOS:						59,99

Fco Afranio C. Vasconcelos
 Civil
 CREA 100000000
 15/08/2010

VALOR:	259,90
VALOR SEM ENCARGOS:	169,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	90,21
VALOR COM ENCARGOS:	259,90
QUANTIDADE:	30,75



2.4. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00236794	20,77	20,82
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25059198	20,77	5,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25295992	15,55	19,48
TOTAL MAO DE OBRA:					45,50	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,03133545	149,50	4,65
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,54626304	5,40	2,95
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,03133545	35,50	1,11
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,06267090	30,00	1,88
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,46158806	23,81	34,80
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	0,06267090	5,15	0,32
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 5 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,15273742	14,36	2,19
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,09400635	3,50	0,33
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,03133545	5,45	0,17
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	1,99740595	1,36	2,72
1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,01566773	96,91	1,52
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,06267090	3,05	0,19
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,00236794	17,33	17,37
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06267090	16,75	1,05
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	0,03133545	23,04	0,72
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,06267090	16,42	1,03
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,50997989	1,35	0,69
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,08456907	28,72	2,43
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,09400635	4,60	0,43
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,32893061	19,64	6,46
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,01566773	14,10	0,22
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,18792108	10,84	2,04
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,18792108	3,91	0,73
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,18792108	6,65	1,25
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	0,37593379	2,99	1,12
TOTAL MATERIAL:					88,37	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01356037	404,80	5,49
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,26798628	42,95	54,46

TOTAL SERVIÇO:		59,95
VALOR:		193,84
VALOR SEM ENCARGOS:		133,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):		60,16
VALOR COM ENCARGOS:		193,84
QUANTIDADE:		25,20

2.5. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55049310	20,77	11,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55049310	15,55	8,56
TOTAL MAO DE OBRA:					19,99	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	6,60591720	59,82	395,17
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	8,42254443	104,79	882,60
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,15560605	441,98	68,77
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	14,67981600	14,13	207,43
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,13211834	404,80	53,48
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,38718015	395,54	153,15
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	8,76201518	41,21	361,08

SEINFRA. VASCOBOS
FOCALIZADA. VASCOBOS
ET. CIVIL
CRIA 8806D

TOTAL SERVIÇO:		2.121,68
VALOR:		2.141,67

1.802
4

VALOR SEM ENCARGOS:	1.342,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	799,12
VALOR COM ENCARGOS:	2.141,67
QUANTIDADE:	1,00

2.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTIRO	SEINFRA	H	7,26467776	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,26467776	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					263,86

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,43
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,00
10405	CAISRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	5,08084720	5,73
10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,45404236	297,91
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	9,08084720	26,78
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	4,54042360	11,90
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45404236	13,80
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	3,63233888	6,71
TOTAL MATERIAL:					609,58

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,11351059	404,80
TOTAL SERVICIO:					45,95
VALOR:					919,38
VALOR SEM ENCARGOS:					744,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					175,31
VALOR COM ENCARGOS:					919,38
QUANTIDADE:					1,00

2.7. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	189,05
TOTAL MATERIAL:					189,05
VALOR:					189,05
VALOR SEM ENCARGOS:					189,05
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					189,05
QUANTIDADE:					1,00

2.8. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	42,69767753	5,69
10840	CONECTOR SPLIT-BOLI P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,50
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,07
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	4,26811200	5,46
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,22
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,51
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40
TOTAL MATERIAL:					1.200,29
VALOR:					1.200,29
VALOR SEM ENCARGOS:					1.200,29
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.200,29
QUANTIDADE:					1,00

2.9. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

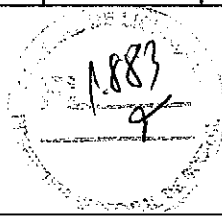
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,83231000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					28,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	0,93447811	35,59
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,91615501	24,99

Eco Atirante O Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806

3.2.6. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,12	81,12
12478	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	SEINFRA	UN	1,00000000	27,18	27,18
TOTAL MATERIAL:					108,30	
VALOR:					108,30	
VALOR SEM ENCARGOS:					108,30	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					108,30	
QUANTIDADE:					5,00	



3.2.7. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02466668	129,66	3,20
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00182057	127,88	0,23
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00309496	134,84	0,42
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,85	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00919386	16,77	0,15
12277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,17750526	18,95	3,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34854751	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					8,93	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,05825814	4,07	0,24
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,00582581	156,56	0,91
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,04682591	34,93	36,57
10444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,05825814	0,09	0,01
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00218468	0,14	0,00
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05249232	107,14	5,62
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,01875184	4,63	0,09

TOTAL MATERIAL:					43,44
VALOR:					56,21
VALOR SEM ENCARGOS:					50,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,04
VALOR COM ENCARGOS:					56,21
QUANTIDADE:					15,84

3.3.1.1. 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	2,43022508	15,55	37,79
TOTAL MAO DE OBRA:					37,79	
VALOR:					37,79	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,34	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					24,45	
VALOR COM ENCARGOS:					37,79	
QUANTIDADE:					69,59	

3.3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03210924	134,84	4,33
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03210924	42,16	1,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,68	

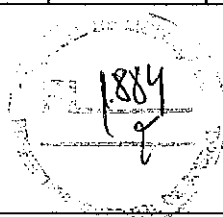
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96327709	15,55	14,98
TOTAL MAO DE OBRA:					14,98	
VALOR:					20,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,19	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,47	
VALOR COM ENCARGOS:					20,66	
QUANTIDADE:					9,44	

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

3.3.1.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	129,66	1,17
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	167,60	1,51

MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01801739	15,55	0,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,68
TOTAL MAO DE OBRA:						0,28
VALOR:						2,96
VALOR SEM ENCARGOS:						2,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,43
VALOR COM ENCARGOS:						2,96
QUANTIDADE:						78,20



3.3.1.4. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

EQUIPAMENTO				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,20391794	129,66	26,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,44
VALOR:						26,44
VALOR SEM ENCARGOS:						23,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,64
VALOR COM ENCARGOS:						26,44
QUANTIDADE:						78,20

3.3.1.5. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00566667	239,30	1,36
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,36
VALOR:						1,36
VALOR SEM ENCARGOS:						1,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,09
VALOR COM ENCARGOS:						1,36
QUANTIDADE:						78,20

3.3.1.6. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,50730184	20,77	114,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,26095276	15,55	128,46
TOTAL MAO DE OBRA:						242,85
MATERIAL				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33484395	67,50	22,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	100,50825858	0,56	56,28
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,00967200	66,06	66,70
TOTAL MATERIAL:						145,58
VALOR:						388,43
VALOR SEM ENCARGOS:						236,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						151,95
VALOR COM ENCARGOS:						388,43
QUANTIDADE:						210,13

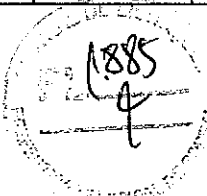
3.3.1.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65556051	22,31	14,63
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,63
MAO DE OBRA				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50891182	15,55	85,66
TOTAL MAO DE OBRA:						85,66
MATERIAL				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,79594594	67,50	53,73
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,57568129	76,19	43,86
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,43503753	0,56	179,44
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19189376	73,90	14,18
TOTAL MATERIAL:						291,21
VALOR:						391,50
VALOR SEM ENCARGOS:						328,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						62,92
VALOR COM ENCARGOS:						391,50
QUANTIDADE:						28,05

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREX 88068

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83461880	20,77	38,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50385640	15,55	85,58
TOTAL MAO DE OBRA:						123,69
VALOR:						123,69
VALOR SEM ENCARGOS:						45,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						78,30
VALOR COM ENCARGOS:						123,69
QUANTIDADE:						18,72



3.3.1.9. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,56811750	20,77	94,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,30882800	15,55	113,65
TOTAL MAO DE OBRA:						208,53
VALOR:						208,53
VALOR SEM ENCARGOS:						77,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						130,62
VALOR COM ENCARGOS:						208,53
QUANTIDADE:						9,33

3.3.1.10. 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	1,18569270	16,77	19,88
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18569270	20,77	24,63
TOTAL MAO DE OBRA:						44,51

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,36482852	7,35	2,68
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,13681070	13,80	1,89
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,45603566	4,74	2,16
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,91207131	10,01	9,13
TOTAL MATERIAL:						15,86
VALOR:						60,37
VALOR SEM ENCARGOS:						33,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,09
VALOR COM ENCARGOS:						60,37
QUANTIDADE:						340,00

3.3.1.11. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23876622	16,77	20,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23876622	20,77	25,73
TOTAL MAO DE OBRA:						46,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,39456998	30,33	11,97
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09176046	7,35	0,67
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,83520922	12,61	23,14
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,22940115	15,80	3,17
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,40393505	4,74	6,65
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,46816738	10,01	14,70
TOTAL MATERIAL:						60,30
VALOR:						106,80
VALOR SEM ENCARGOS:						78,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,31
VALOR COM ENCARGOS:						106,80
QUANTIDADE:						161,71

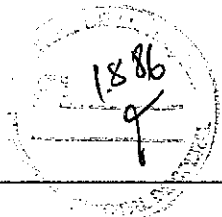
Eco Afranio Vasconcelos
 Eng. CIVIL
 CREA 88050

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06359514	16,77	1,07
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06359514	20,77	1,32
TOTAL MAO DE OBRA:						2,39

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
QUANTIDADE:						1,32

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01817004	10,05	0,18
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,04477732	8,28	8,65
TOTAL MATERIAL:						8,83
VALOR:						11,22
VALOR SEM ENCARGOS:						9,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,45
VALOR COM ENCARGOS:						11,22
QUANTIDADE:						301,47



3.3.1.13. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07320594	16,77	1,23
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07320594	20,77	1,52
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01830149	10,05	0,18
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,05233546	9,50	10,00
TOTAL MATERIAL:						10,18
VALOR:						12,93
VALOR SEM ENCARGOS:						11,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,67
VALOR COM ENCARGOS:						12,93
QUANTIDADE:						808,50

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,88314945	20,77	18,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,98912738	15,55	15,38
TOTAL MÃO DE OBRA:						33,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01324724	67,50	0,89
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,92526580	1,10	2,12
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,92526580	0,56	1,08
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,09
VALOR:						54,81
VALOR SEM ENCARGOS:						33,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,99
VALOR COM ENCARGOS:						54,81
QUANTIDADE:						363,08

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09142325	20,77	1,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13713592	15,55	2,13
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00557686	67,50	0,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,22160194	0,56	1,24
TOTAL MATERIAL:						1,62
VALOR:						5,65
VALOR SEM ENCARGOS:						3,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,52
VALOR COM ENCARGOS:						5,65
QUANTIDADE:						828,50

3.3.1.16. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,54537150	20,77	11,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54537150	15,55	8,48
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,81

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,002272381	441,98	10,04
TOTAL SERVIÇO:						10,04
VALOR:						29,85

Eng. Civil
CREA 8806D