

ESTRUTURAL
ENGENHARIA



PROPOSTAS COMERCIAIS

H *4*



BRASIL
(HTTPS://GOV.BR)



Ministério da Fazenda
Secretaria da Receita Federal do Brasil

Comprovante de Situação Cadastral no CPF

Nº do CPF: 008.621.113-74

Nome: ALVARO RODRIGO BEZERRA

Data de Nascimento: 30/07/1991

Situação Cadastral: REGULAR

Data da Inscrição: 18/10/2002

Digito Verificador: 00

Comprovante emitido às: 11:06:34 do dia 24/10/2022 (hora e data de Brasília).

Código de controle do comprovante: 85B6.D3AD.8557.8CCD



Este documento não substitui o "Comprovante de Inscrição no CPF"
(/Servicos/CPF/ImpressaoComprovante/ConsultaImpressao.asp).



ESTRUTURAL
ENGENHARIA



DADOS DA EMPRESA

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Processo: CONCORRÊNCIA Nº 010/2022-CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE.

EMPRESA	ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ	25.238.571/0001-90
ENDEREÇO	RUA PRAÇA MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO 147, 1º ANDAR
BAIRRO	CENTRO
CIDADE	BOA VIAGEM
CEP	63870-000
UF	CEARÁ,
TELEFONES	(88) 3427-1067 / 9.9637-6553

Boa Viagem, 09 de Fevereiro de 2023



ESTRUTURAL
ENGENHARIA



Á COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
Processo: CONCORRÊNCIA Nº 010/2022-CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE.

Dados pessoais do(s) representante(s) e/ou procurador(es) da futura CONTRATADA, indicado(s) para assinatura do Contrato:

NOME	ÁLVARO RODRIGO BEZERRA
NACIONALIDADE	BRASILEIRO
ESTADO CIVIL	SOLTEIRO
PROFISSÃO	EMPRESÁRIO
RG	2005009154657
CPF	008.621.113-74
DOMICÍLIO	RUA PADRE ROMA, Nº 1055, APT.1403, BL. B, BAIRRO DE FÁTIMA
CIDADE	FORTALEZA
UF	CEARÁ
CNPJ	25.238.571/0001-90

Boa Viagem, 09 de Fevereiro de 2023



PROPOSTA DE PREÇOS

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - P.M. PEDRA BRANCA

Processo: CONCORRÊNCIA Nº 010/2022-CP

Data e Hora de Abertura: 09 de Fevereiro de 2023 às 08:30 horas

Razão Social: ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 25.238.571/0001-90

Endereço: RUA PRAÇA MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO 147, 1º ANDAR CEP: 63870-000

Telefones: (88) 3427-1067 / 9.9637-6553

Banco: BRADESCO Agência nº 3456 Conta Corrente nº 95061-0

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE.	R\$ 2.567.330,91
VALOR GLOBAL R\$		2.567.330,91

VALOR GLOBAL: R\$ 2.567.330,91 (Dois Milhões Quinhentos e Sessenta e Sete Mil Trezentos e Trinta reais e Noventa e Um centavos)

PRAZO INICIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

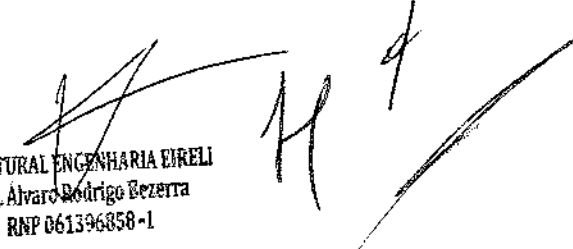
PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 180 (cento e oitenta) dias, contados da assinatura da ordem de serviço.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação a cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subtendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Boa Viagem, 09 de Fevereiro de 2023


ESTRUTURAL ENGENHARIA EIRELI
Eng. Álvaro Rodrigo Bezerra
RNP 061396858-1



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - CE	DATA:	06/30/2023	BDI:	30,00%	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - CE	PREÇO:	VERBA	RECURSOS	PROF.	
LOCAL:	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - CE	RECEITA:	707,1 COM DESONERAÇÃO	87.45%	47.78%	01/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE	SINAPI:	222205 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	06/2022
		CONTABILIDADE:	PRECATORIA	0,00%	0,00%	

1	INSTALAÇÃO DA OBRA	23.741,84	0,92
2	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO I - SERVIÇOS	3.228,07	0,13
3	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO I - MATERIAL	32.814,82	1,28
4	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA I DN 75 MM - SERVIÇO	702,37	0,03
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA I DN 75 MM - MATERIAL	1.112,46	0,04
6	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO II - SERVIÇOS	3.228,07	0,13
7	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO II - MATERIAL	20.810,54	0,80
8	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO (POÇO II) - SERVIÇOS	20.415,79	0,80
9	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA II DN 50 MM - SERVIÇO	85.492,31	2,65
10	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA II DN 50 MM - MATERIAL	48.250,19	1,88
11	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	37.423,18	1,46
12	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	38.506,03	1,54
13	RESERVATÓRIO APOIADO EM CONCRETO V=20,00 M (ESAB)	24.753,06	0,97
14	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA III DN 100 MM - SERVIÇO	68.438,07	2,67
15	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA III DN 100 MM - MATERIAL	126.456,50	5,02
16	DESINFECÇÃO PARA RESERVATÓRIO ELEVADO (2X) - SERVIÇOS E MATERIAL	7.056,54	0,27
17	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V=46,32M ³ FUJ TE 10,00M (2X) - SERVIÇO	185.822,11	7,24
18	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V=46,02M ³ FUJ TE 10,00M (2X) - MATERIAL	25.426,12	0,99
19	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50MM - SERVIÇOS	320.115,99	12,58
20	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50MM - MATERIAIS	264.295,52	10,29
21	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75MM - SERVIÇOS	160.564,88	6,21
22	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75MM - MATERIAIS	231.935,28	9,15
23	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100MM - SERVIÇOS	145.904,72	5,67
24	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100MM - MATERIAIS	344.958,14	13,42
25	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇOS	118.185,00	4,60
26	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	52.221,40	2,02
	VALOR TOTAL:	474.850,88	100,00
	VALOR ORÇAMENTAL:	2.092.740,03	
	VALOR TOTAL:	2.567.330,91	

Dois Milhões Quinhentos e Sessenta e Sete Mil Trezentos e Trinta reais e Noventa e Um centavos

ESTRUTURAL ENGENHARIA EIRELI
Eng. Alvaro Rodrigo Bezerra
RNP 061396858-1

(Handwritten signatures)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE SAO JOSE, NO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA - CE	DATA:	05/04/2023	BDI:	36,00%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA LOCALIDADE DE SAO JOSE, NO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA - CE	UNIDADE:	UNIDADE	QUANT:	QUANTIDADE
LOCAL:	LOCALIDADE DE SAO JOSE, NO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA - CE	SEINFRA:	927,11 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	58,83%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE	SEINFRA:	324,08 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	61,07%
		Comp. Inf.	PROPRIA	Comp. Inf.	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						SEINFRA	SEINFRA
1		INSTALAÇÃO DA OBRA					23.741,64
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					1.488,00
1.1.1	0490	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM QUANTIDADE EQUIVOCADA COM SUPOSTO	SEINFRA	KM	275,00	2,31	5,00
1.1.2	0491	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM QUANTIDADE EQUIVOCADA COM SUPOSTO	SEINFRA	KM	275,00	2,31	5,00
1.2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					19.701,60
1.2.1	1232	ENGENHEIRO - BDI = 17,50	SEINFRA	H	121,00	81,16	99,30
1.2.2	1233	ENCARGOS DE SUPERVISÃO - BDI = 17,50	SEINFRA	H	120,00	27,17	31,94
1.2.3	1015	AUX. TÉCNICO FISCAL CABEÇO - BDI = 17,50	SEINFRA	H	120,00	11,67	37,25
1.3		PLACA DA OBRA					2.342,04
1.3.1	0193	PLACAS PAISAGEM DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	156,13	155,17
2		CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO I - SERVIÇOS					3.226,37
2.1		INSTALAÇÕES E MONTAGENS					2.828,23
2.1.1	0346	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÓS. ELEVATORIA CAP. ATÉ 60 L	SEINFRA	UN	1,00	1.800,68	2.197,94
2.1.2	0347	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	567,59	720,00
2.2		LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO					398,14
2.2.1	0325	PLAC. MORTO CONCRETO FORM. TAMPA OBRERA E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,48	268,10	673,50
3		CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO I - MATERIAL					20.614,82
3.1		FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS					20.691,83
3.1.1	1908	CONJ. MOTOR-BOMBA SUBMERSA - POT=5,0CV - DN 50MM - Q= 1,12 (33l) - 120 (17 m³) - 3,500 (27) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	5.762,59	6.771,16
3.1.2	1980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPG/MS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	4.250,00	7.109,91
3.2		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					12.362,99
3.2.1	1630	TUBO DE PROTEÇÃO GALV. QUADRADO DN 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	17,00	17,00
3.2.2	1637	LAVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO QUADRADO DN 100" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	37,00	44,00
3.2.3	1663	TUBO ELEVADOR EM PVC DN 75MM - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	60,00	101,20	118,31
3.2.4	1222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	1,45	74,55	37,00
3.2.5	1661	LAVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	21,00	35,70	42,00
3.2.6	1662	CLAVADO LONJA F. GALV. COM RUIVA INTERNA EXT. DN 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	95,43	112,50
3.2.7	1660	LAVA DE UNÃO ROSCÁVEL AÇO 100X 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	230,66	239,32
3.2.8	1662	TUBO DE PROTEÇÃO GALVANIZADO 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	25,75	31,43
3.2.9	1205	COELAR DE TOMADA PVC OUTRAS SAÍDA ROSC. DN 75 X 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	5,22	9,59
3.2.10	1620	VENTOSA SIMPLES C. RONCA DN 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	437,40	584,48
3.2.11	1470	REGISTRO DE CAVETA BRITO 3MM (3/4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	22,63	24,83
3.2.12	1605	TUBO DE PROTEÇÃO ROSCÁVEL 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	4,07	4,78
3.2.13	1434	REGISTRO DE CAVETA BRITO 5MM (3/4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	216,87	252,00
3.2.14	1283	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	386,90	458,06
3.2.16	1307	ADAPTADOR PBA BOLA-RONCA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	41,82	49,21
3.2.16	0119	ELETRODUTO PVC ROSC. DN 25mm (3/4")	SEINFRA	M	53,70	9,75	12,73
3.2.17	1635	CABO CONPLAST (CABO PE) 3 X 2,50 MM² - BDI = 17,50	SEINFRA	M	60,00	3,91	4,50
3.2.18	1634	ANEL FREI-MOLDADO DE CONCRETO Ø = 1,00M, H = 0,30M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	140,63	174,66
3.2.19	0074-023	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM TUBO E TAMPA INTERNA Ø = 1,50 M, E = 0,50 M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	479,41	555,61
3.2.20	00230.000	CORDÃO DE POLIAMIDA 42.18M TIPO BONZEIRO, PARA TRABAHO EM ALTURA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	542,11	761,41
4		ADUTORA DE ÁGUA BRUTA I DN 75MM - SERVIÇO					702,37
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					40,40
4.1.1	0257	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	20,00	1,55	2,32
4.2		MOVIMENTO DE TERRA					642,94
4.2.1	0270	ESCAVAÇÃO MECÂNICA BAIXO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	M3	2,00	7,07	9,30
4.2.2	0270	ESCAVAÇÃO MECÂNICA BAIXO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	M3	0,50	11,55	22,32
4.2.3	0501	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADORA E COMPACTOR HEDRÁULICO DE 1720KG	SEINFRA	M3	2,00	39,23	51,00
4.2.4	0282	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,11	38,20	24,06
4.2.5	0330	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	SEINFRA	M3	2,33	22,96	120,39
4.3		BLOCO DE ANCORAGEM					56,46



4.3.1	C3493	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=16MPa	SEINFRA	M3	0,33	630,05	822,07	16,45
4.4	ARSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							59,20
4.4.1	C3792	ARSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, DE DN 75mm	SEINFRA	M	20,00	2,28	2,58	50,20
4.5	ENVOLVIMENTO DE TUBULAÇÃO							8,17
4.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	0,40	15,71	20,42	8,17
4.6	CADASTRO DE ADUTORA							35,50
4.6.1	C6540	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	20,00	1,39	1,79	35,50
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA 1 DN 75 MM - MATERIAL							1.112,48
6.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							1.068,40
6.1.1	0906313	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NER 5947) - BDI = 17,50	SINAPI	M	20,50	41,58	48,19	1.006,40
6.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							96,86
6.2.1	03114	CUNHA 50 PBA COM PUNTA E BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	41,28	48,48	96,96
6.3	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							7,10
6.3.1	03090	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PBA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	1,92	3,55	7,10
6	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO II - SERVIÇOS							3.226,37
6.1	INSTALAÇÕES E MONTAGENS							2.925,23
6.1.1	C1495	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATORIA CAP. ATÉ 5 Ms	SEINFRA	UN	1,00	1.433,58	2.195,54	2.195,54
6.1.2	C3457	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTOR BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	861,30	720,59	720,59
6.2	LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO							303,14
6.2.1	C1275	RISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/REPAÇO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,45	518,19	670,85	503,14
7	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO II - MATERIAL							20.610,94
7.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS							14.803,59
7.1.1	15053	CONJ. MOTOR BOMBA SUBMERSA - POT=2,5CV - Q = 7,50 M ³ /h - 53,00 mm - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	3.092,61	3.877,04	7.754,08
7.1.2	15050	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CRONOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	6.358,58	7.109,51	7.109,51
7.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							5.647,35
7.2.1	50354	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	4,81	5,65	5,65
7.2.2	C1492	LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 32 x 19mm x 50 x 40mm	SEINFRA	UN	1,00	27,89	30,26	30,26
7.2.3	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	M	60,50	29,06	23,57	1.856,62
7.2.4	02221	TUBO PVC RÍGIDO POSICIONÁVEL DE 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	1,45	37,00	41,45	62,05
7.2.5	11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	23,00	26,26	29,96	703,78
7.2.6	15264	CURVA 90 GRAUS AÇO GALV. COM ROSCA INTERIOR E EXT. DN 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	53,06	61,79	483,57
7.2.7	17264	LUVA DE UNIÃO PG DN 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	43,39	60,98	50,98
7.2.8	02904	COLLAR DE TOMADA PVC OITAVAS SAÍDA RÓDIO, DN 60 x 34" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	5,87	6,90	6,90
7.2.9	15720	VENTOSA SIMPLES OITAVAS DN 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	497,48	584,48	584,48
7.2.10	14798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	22,83	26,83	26,83
7.2.11	18498	NIPLE POÇO POSICIONÁVEL 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	4,97	4,76	9,56
7.2.12	14602	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	86,38	104,50	101,50
7.2.13	16366	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	15,00	17,63	25,26
7.2.14	02201	VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	196,89	231,35	231,35
7.2.15	13098	ADAPTADOR PBA BORRACHOSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	17,38	20,42	20,42
7.2.16	C1186	ELETRODUTO PVC RÓDIO, D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	18,00	9,79	12,73	127,90
7.2.17	15438	CABO COROLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² - BDI = 17,50	SEINFRA	M	60,00	1,91	4,58	229,50
7.2.18	18244	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,50	148,55	174,86	349,72
7.2.19	00041623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M - BDI = 17,50	SINAPI	UN	1,00	475,41	596,61	658,61
7.2.20	00016209	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO HOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA - BDI = 17,50	SINAPI	100M	1,00	646,01	761,41	761,41
6	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO (POÇO II) - SERVIÇOS							20.415,79
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							287,00
6.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	27,00	3,65	4,04	100,70
6.1.2	C1910	LOCALIZAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CARRILHO	SEINFRA	M2	20,00	4,03	7,84	156,80
6.2	MOVIMENTO DE TERRA							56,28
6.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,87	45,16	56,70	51,07
6.2.2	C2021	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL SOLO SIMPLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,11	25,20	34,06	3,75
6.2.3	C2060	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,75	1,48	1,82	1,48
6.3	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO							746,84
6.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,65	458,31	544,45	387,69
6.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,43	555,01	780,51	338,70
6.3.3	C0609	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA EM FERRO	SEINFRA	M3	0,08	637,37	656,18	54,55



8.4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							818,99
8.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (24x19x13cm) ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1,2,3)	SEINFRA	M2	10,17	59,17	75,92	782,28
8.4.2	C0092	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20x15x10cm) CARGA, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,50	55,45	72,00	36,74
8.5	PISO							1.330,53
8.5.1	C0075	PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13 MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,32	518,19	573,69	1.226,04
8.5.2	C1676	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP=1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	1,52	44,16	57,41	104,49
8.6	COBERTA							517,48
8.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRNO - VÃO DE 2,51 A 3 m	SEINFRA	M2	3,36	101,28	134,66	402,88
8.6.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	3,04	25,81	37,45	114,80
8.7	REVESTIMENTO							1.442,18
8.7.1	C0076	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	20,33	6,11	7,54	161,42
8.7.2	C0078	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRA, 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	12,01	15,64	47,77
8.7.3	C0316	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	25,80	33,54	102,43
8.7.4	C0025	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	20,33	42,51	57,85	1.121,38
8.8	ESQUADRIAS							398,88
8.8.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,28	234,19	307,65	398,88
8.9	PINTURA							1.596,41
8.9.1	C1814	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMPLAS	SEINFRA	M2	10,17	26,80	35,78	272,25
8.9.2	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMPLAS	SEINFRA	M2	10,17	15,20	24,56	273,34
8.9.3	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF. 06/0014	SINAPI	M2	10,17	2,59	3,48	25,30
8.9.4	C1072	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,35	37,42	48,25	15,49
8.9.5	C0768	PINTURA LACÓTIPO CABECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	250,60	338,78	1.046,34
8.10	CALÇADA							1.822,89
8.10.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,43	273,31	355,30	1.822,89
8.11	URBANIZAÇÃO							5.299,38
8.11.1	C0733	CERCA DE ARAME FARRADO 7 FIOS MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOLÇO NAS 2 FASES	SEINFRA	M	17,00	255,30	341,77	5.240,00
8.11.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,88	117,56	152,35	104,01
8.11.3	C1998	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	143,21	238,50	381,28
8.12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							401,63
8.12.1	C1847	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	227,47	295,71	225,71
8.12.2	11388	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	16,86	46,85	46,85
8.12.3	11378	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	50,28	54,68	55,06
8.13	ENERGIZAÇÃO							4.743,10
8.13.1	11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (80x100x13), RESISTÊNCIA NOMIAL 3000kg, H=5,00M, PESO APROXIMADO 250kg - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	512,18	719,31	719,31
8.13.2	10725	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	45,24	57,55	57,55
8.13.3	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	252,95	317,19	317,19
8.13.4	11276	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	9,90	5,41	6,75	36,16
8.13.5	11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	54,05	59,58	59,58
8.13.6	2152	HASTE DE ATERRAMENTO C/ P/ERWELD 3/8" x 2,40M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	37,95	43,55	43,55
8.13.7	B141	CABO CLASSE III V 3 X 2,5MM2 - BDI = 17,50	SEINFRA	M	15,00	3,55	4,17	57,35
8.13.8	B138	CABO CLASSE III V 3 X 1,5MM2 - BDI = 17,50	SEINFRA	M	15,00	2,37	2,76	45,70
8.13.9	12223	TUBO PVC RÍGIDO 2" S/ ANEL DE 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	29,00	7,59	9,33	187,50
8.13.10	C1447	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,50	227,47	295,71	507,13
8.13.11	C1862	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16W	SEINFRA	UN	1,00	80,60	105,04	105,04
8.13.12	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W	SEINFRA	UN	1,00	91,10	119,53	148,53
8.13.13	C1462	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	47,76	61,99	61,99
8.13.14	11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	7,53	9,85	9,85
8.13.15	11243	HASTE DE ATERRAMENTO C/ P/ERWELD 3/4" x 3M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	53,56	65,65	65,65
8.13.16	17382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO F2017-10mm ØL-ØD - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	3,22	11,65	11,65
8.13.17	B543	CAIXA DE EMBUITIR PVC - 4X4 QUADRADA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	3,34	4,04	8,08
8.13.18	11973	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/2" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	7,00	2,73	3,27	22,89
8.13.19	10277	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	4,00	7,37	8,59	34,34
8.13.20	16700	APRACADEIRAS EM FERRG BARRA CHATA C/ PINTURA EPOXI C/ PARAFUSOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	15,00	29,77	46,73	700,95
8.13.21	11294	JOELHO PVC RONDÁVEL DE 1/2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	1,95	2,25	22,50
8.13.22	C0834	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x10cm) DE 1 TIPO C COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	442,01	575,73	1.151,58
9	ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA II DN 50 MM - SERVIÇO							55.482,91
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							3.796,65
9.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORIA	SEINFRA	M	1.879,53	1,55	2,02	3.796,65
9.2	MOVIMENTO DE TERRA							49.426,82



9.2.1	C2789	ENCAIXAÇÃO MECÂNICA SOLO DE TAÇAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	233,01	7,37	9,99	2.072,84
9.2.2	C2796	ENCAIXAÇÃO MECÂNICA SOLO DE TAÇAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	60,96	17,55	22,62	1.162,91
9.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADORA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	212,22	39,73	51,00	10.820,22
9.2.4	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	283,27	26,20	34,06	9.672,02
9.2.5	C0395	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MAT. AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	212,22	92,56	120,33	22.336,43
9.3	BLOCO DE ANCORAGEM							
9.3.1	C7403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,00	230,65	821,97	41,16
9.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							
9.4.1	C0021	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	1.079,93	1,22	2,60	4.698,88
9.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							
9.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	37,59	19,71	20,42	767,59
9.6	CAIXAS							
9.6.1	C0653	CAIXA REGISTRO DE VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	4,00	649,88	844,32	3.179,28
9.7	CADASTRO DA ADUTORA							
9.7.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1,579,73	1,38	1,79	3.204,76
10	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA II DN 50 MM - MATERIAL							
10.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							
10.1.1	0007684	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	1.820,72	20,16	21,59	45.820,76
10.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							
10.2.1	13107	CURVA 22,50° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	12,00	11,49	13,60	162,00
10.2.2	13110	CURVA 45° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	11,02	12,36	77,70
10.2.3	13113	CURVA 90° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	14,34	16,85	33,70
10.3	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							
10.3.1	13089	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	1,51	1,77	35,40
10.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA							
10.4.1	12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA 90° DN 50 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	5,37	6,30	6,40
10.4.2	11794	REGISTRO DE GAVETA BRILHO 20MM (2x4) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	22,53	25,83	29,93
10.4.3	15729	VENTOSA SIMPLES C/ BORRACHA DN 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	427,43	584,48	594,48
10.4.4	16699	NIPLE FUNDO ROTACIONÁVEL 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	4,67	4,78	9,58
10.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA							
10.5.1	13142	TE PVC PBA 90° COM BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	16,75	12,83	37,90
10.5.2	0007684	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	12,39	20,16	23,49	264,28
10.5.3	15035	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	283,60	456,73	1.352,19
11	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO							
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
11.1.1	C2102	RASPEAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	76,00	3,85	5,01	359,76
11.1.2	C1630	LOCALIZAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GASARITO	SEINFRA	M2	76,00	6,93	7,64	611,52
11.2	MOVIMENTO DE TERRA							
11.2.1	C1050	ENCAIXAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,00	45,15	58,70	117,40
11.2.2	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,20	26,20	34,06	6,64
11.2.3	C2949	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	1,80	1,48	1,62	3,46
11.3	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO							
11.3.1	C0654	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,20	415,51	544,45	657,74
11.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,40	605,01	786,54	829,21
11.3.3	C0660	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO DIAPHRAGMA EM FERRO	SEINFRA	M3	0,10	698,77	909,16	90,62
11.4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							
11.4.1	C0475	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (5x11,19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10mm (1:3:3)	SEINFRA	M2	21,06	59,17	74,92	1.688,39
11.4.2	C0992	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (36x90x60)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	1,00	55,66	72,02	72,62
11.5	PISO							
11.5.1	C9025	PISO MORTO EM CONCRETO FCK=13 MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,30	618,19	673,65	202,10
11.5.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP=1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	6,00	44,36	57,41	344,46
11.6	COBERTA							
11.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FERRO - VÃO DE 2,01 A 2 m	SEINFRA	M2	12,00	101,28	121,00	1.573,92
11.6.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	12,00	28,61	37,45	449,40
11.7	REVESTIMENTO							
11.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	42,00	6,11	7,94	346,67
11.7.2	C0775	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=8 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	12,00	12,01	15,91	187,32



11.7.3	02116	REBOCO DE ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm PI TETO	SEINFRA	M2	12,70	25,40	39,54	402,48
11.7.4	02022	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	43,30	42,81	55,55	2.413,04
11.8 ESQUADRIAS								578,00
11.8.1	01970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,55	236,19	367,25	515,84
11.8.2	16145	JANELA EM ALUMÍNIO ANOZADO PRETO, DE CORREI, COM BANDEIROLA EPDM PELLORAL, SEM VIDRO (CORTEGIADA) - BDI = 17,50	SEINFRA	M2	1,00	328,30	322,26	322,26
11.9 PINTURA								2.477,93
11.9.1	01914	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS SMAZSA	SEINFRA	M2	24,30	20,50	25,75	555,15
11.9.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF-092014	SINAPI	M2	21,55	3,58	3,49	74,29
11.9.3	01279	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	21,55	37,42	45,55	1.057,27
11.9.4	03889	PINTURA LACONÓTIPO CAGECE - PRÊMIO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	290,50	330,75	671,50
11.10 CALÇADA								2.893,32
11.10.1	03410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO DE BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,65	272,31	355,30	2.803,22
11.11 URBANIZAÇÃO								13.482,59
11.11.1	00193	CERCA DE ARAME FARRADO 7 FIOS MURETA C/ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REFORMAS 2 FACES	SEINFRA	M	37,30	297,50	341,77	12.545,49
11.11.2	00962	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,58	187,25	152,35	455,79
11.11.3	01995	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUDINHO	SEINFRA	M2	1,00	185,31	235,50	581,23
11.12 INSTALAÇÃO ELÉTRICA								992,06
11.12.1	01647	PONTO ELÉTRICO MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	227,47	295,71	857,13
11.12.2	11365	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 15 W - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	35,55	45,50	45,50
11.12.3	11370	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 15 W - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	50,20	55,00	55,00
11.13 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA								4.380,22
11.13.1	03418	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTOR-BOMBA DE 4 A 7,5 CV	SEINFRA	UN	2,00	1.654,70	2.105,71	4.380,22
11.14 MONTAGEM								2.195,54
11.14.1	01476	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇ. ELEVATÓRIA CAP. ATÉ 5 U/s	SEINFRA	UN	1,00	1.650,58	2.195,54	2.195,54
12 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL								35.505,03
12.1 FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS								27.055,64
12.1.1	15943	CONJ. MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 5CV - Q = 35,00 M3/h - 37,00 mca - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	5.452,29	6.412,29	12.670,92
12.1.2	15990	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CRUZEIROS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	6.058,55	7.105,51	14.211,92
12.2 FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA ELEVATÓRIA - SUÇÃO								2.615,00
12.2.1	12265	VÁLVULA RETENÇÃO, PE CORVO - 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	473,05	550,03	550,03
12.2.2	12224	TUBO PVC RÍGIDO FLEXÍVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	3,10	90,01	105,76	327,45
12.2.3	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	449,25	527,30	527,30
12.2.4	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	451,39	530,57	530,57
12.2.5	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	105,36	122,63	247,60
12.2.6	11422	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	120,55	140,05	140,05
12.2.7	11420	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV. 4X2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	114,60	156,15	156,15
12.2.8	11365	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	15,00	17,03	17,03
12.3 FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA ELEVATÓRIA - RECALQUE								3.267,90
12.3.1	11365	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	15,00	17,03	17,03
12.3.2	11420	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV. 4X2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	124,60	156,15	156,15
12.3.3	11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	105,36	122,63	485,20
12.3.4	11544	TE AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	232,58	273,28	273,28
12.3.5	11676	PLUG FERRO FUNDIDO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	81,42	95,32	95,32
12.3.6	11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	125,55	145,05	145,05
12.3.7	12275	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	553,19	708,75	708,75
12.3.8	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	451,39	530,57	530,57
12.3.9	12224	TUBO PVC RÍGIDO FLEXÍVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	2,30	90,01	105,76	245,25
12.3.10	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	449,25	527,30	527,30
12.3.11	10090	ADAPTADOR PBA BOLSA ROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	58,27	68,47	68,47
12.4 FORNECIMENTO DE CONEXÕES CHAGADA NO RAP								918,54
12.4.1	11042	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	4,75	5,62	5,62
12.4.2	12222	TUBO PVC RÍGIDO FLEXÍVEL DE 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	3,40	74,55	87,50	297,84
12.4.3	11204	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	216,87	254,92	254,92
12.4.4	11952	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	25,75	31,43	31,43
12.4.5	11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	58,39	104,45	104,45
12.4.6	10090	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT. ROSCA EXT. DN 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	95,48	112,79	224,35
12.5 FORNECIMENTO DE CONEXÕES EXTRAVASOR E LIMPEZA DO RAP								852,82
12.5.1	11980	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT. ROSCA EXT. DN 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	95,48	112,79	112,79
12.5.2	11904	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	216,87	254,92	254,92



12.5.3	11431	LIVRA UNIDÃO AÇO GALVANIZADO (F.G.) (3) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	34,50	104,45	
12.5.4	18992	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	28,75	31,43	
12.5.5	12222	TUBO PVC RÍGIDO ROLÁVEL DE 3" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	2,60	74,55	87,50	247,28
12.6 FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA DRENAGEM DO RAP								380,39
12.6.1	12204	TUBO PVC ESCOTO BRANCO RÍGIDO DE 90MM (S) - (NBR 7322) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	64,74	76,57	282,76
12.7 ENERGIZAÇÃO								4.515,80
12.7.1	11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (30x30x60), RESISTÊNCIA NOMINAL 500KG, H=5,50M, PESO APROXIMADO 700KG - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	512,48	719,31	719,31
12.7.2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLANDA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	49,24	57,05	57,05
12.7.3	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	289,95	337,10	337,10
12.7.4	11079	ELETROVUTO DE PVC RÍGIDO 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	5,41	6,05	30,16
12.7.5	11073	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	51,05	59,34	59,34
12.7.6	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	37,36	43,55	43,55
12.7.7	18141	CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM ² - BDI = 17,50	SEINFRA	M	15,00	3,55	4,17	62,55
12.7.8	18126	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM ² - BDI = 17,50	SEINFRA	M	15,00	2,37	2,78	41,70
12.7.9	12222	TUBO PVC RÍGIDO ROLÁVEL DE 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	20,00	7,29	8,10	107,30
12.7.10	01847	PUNTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	327,47	392,71	887,13
12.7.11	11565	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 15 W) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	30,88	46,56	46,56
12.7.12	11570	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 15 W) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	50,26	59,06	59,06
12.7.13	11022	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2P+T - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	22,09	25,80	25,80
12.7.14	11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	7,53	8,55	8,55
12.7.15	11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	64,84	66,08	66,08
12.7.16	11382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO X2017-10mm BURLY - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	9,92	11,06	11,06
12.7.17	15453	CAIXA DE EMBUSTR PVC - 4X4 QUADRADA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	3,44	4,04	8,08
12.7.18	11071	ELETROVUTO DE PVC RÍGIDO 1/2" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	7,00	2,78	3,27	22,89
12.7.19	16277	ELETROVUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	4,00	7,37	8,35	34,64
12.7.20	19547	ABRACADEIRA P/ ELETROVUTO 1" TIPO 'D' EM PVC - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	15,00	2,94	3,45	54,75
12.7.21	11204	ROELHO PVC ROLÁVEL DE 1/2" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	1,95	2,23	22,50
12.7.22	01624	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x30cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	442,91	575,78	1.727,34
13 RESERVATÓRIO APOIADO EM CONCRETO V=20,00 M (E=4B)								24.793,06
13.1 MOVIMENTO DE TERRA								168,49
13.1.1	01257	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO PÓCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	10,05	2,37	3,66	39,85
13.1.2	02926	REATERRO COM PALATAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,40	22,32	29,02	127,69
13.1.3	01989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SELO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	5,65	1,48	1,02	10,63
13.2 CONCRETO								5.635,03
13.2.1	00838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	2,51	400,00	522,08	1.295,40
13.2.2	00844	CONCRETO FÁBRIL, FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,77	456,43	588,36	2.308,52
13.2.3	01216	ARMADURA DE AÇO MÉDIA DE 8,2 A 10,9mm	SEINFRA	KG	56,55	14,00	18,09	1.029,21
13.2.4	01654	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO NA ELEVADO	SEINFRA	M3	6,28	132,62	173,71	1.099,90
13.3 RESERVATÓRIO APOIADO								9.149,08
13.3.1	19084	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,60M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	534,48	527,59	3.787,94
13.3.2	19085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	1.021,55	1.260,37	1.260,37
13.3.3	04722	IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 200MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	35,33	24,88	45,34	1.601,86
13.3.4	03776	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP. = 6mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	14,13	6,11	7,94	112,19
13.3.5	03408	REPOSCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	14,13	34,18	44,41	627,51
13.3.6	03819	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TÊXICO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM	SEINFRA	M2	21,20	58,74	76,36	1.674,83
13.3.7	02181	REGULARIZAÇÃO DE BASE DE ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	7,07	24,08	31,39	221,29
13.4 PISO								2.543,95
13.4.1	03410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO DE BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,18	271,31	355,30	2.543,95
13.5 PINTURA								1.484,71
13.5.1	01514	LATEX DIAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMPLAS	SEINFRA	M2	30,14	29,60	25,78	607,18
13.5.2	02939	PINTURA LATEX TIPO CASECÊ - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	289,60	336,70	577,56
13.6 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO								1.792,91
13.6.1	02775	ESCALADA DE MARINHEIRO, DEGRANIS P/RAO REDONDO 54"	SEINFRA	M	2,60	159,45	207,08	414,54
13.6.2	03995	GUARDA CORPO DE CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 54"	SEINFRA	M	8,57	118,20	163,65	1.378,37
13.7 MONTAGEM								4.016,08
13.7.1	01460	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO APOIADO CAP. ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.448,51	1.443,06	1.443,06
13.7.2	5924	GUINCHO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 5000 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,76 M, INCLUSIVE CAMBIO TÓXICO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 155 CV - OHP DURADO AF. 06/2014	SINAPI	CHP	7,00	277,35	369,56	2.523,82
14 ADUTORA DE ÁGUA BRUTA II DN 100 MM - SERVIÇO								68.636,07
14.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								3.659,78



14.1.1	C275	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1,811,77	1,55	2,02	3.355,76
14.2	MOVIMENTO DE TERRA							51.254,87
14.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	241,63	7,07	9,58	2.214,93
14.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MEBÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	62,84	17,55	22,82	1.205,51
14.2.3	C2911	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 17000W	SEINFRA	M3	220,77	38,73	51,00	11.223,77
14.2.4	C2921	REATERRO E/OU COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	254,47	22,70	34,05	10.128,55
14.2.5	C2190	ATERRO E/OU COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MAT. C/AQUIFUGAÇÃO	SEINFRA	M3	120,77	62,05	120,73	25.481,02
14.3	BLOCO DE ANCORAGEM							49,38
14.3.1	C2493	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES POKER 10MPa	SEINFRA	M3	0,05	613,05	322,57	49,38
14.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							7.156,40
14.4.1	C2025	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	1,811,77	3,04	3,05	7.156,40
14.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							740,02
14.5.1	C1289	ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	30,34	15,71	20,42	740,02
14.6	CÁIXAS							2.534,46
14.6.1	C2697	CAIXA B/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	3,00	649,50	844,32	2.534,46
14.7	CADASTRO DE ADUTORA							3.243,07
14.7.1	C0560	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1,811,77	1,28	1,70	3.243,07
15	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA RI DN 100 MM - MATERIAL							226.496,90
15.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							222.680,06
15.1.1	090X090	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	1.857,95	102,05	115,31	222.680,06
15.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							1.722,05
15.2.1	13109	CURVA 22,5º PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	13,00	58,60	70,27	971,51
15.2.2	13112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	55,47	66,55	863,50
15.2.3	13115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	97,75	72,52	145,04
15.3	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							161,35
15.3.1	13051	ANEL DE BORRACHA PI TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	31,00	4,35	5,85	161,35
15.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA							1.260,94
15.4.1	13146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	40,51	47,60	95,20
15.4.2	090X090	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	12,00	20,46	27,55	254,28
15.4.3	13055	REGISTRO (SAVETA) PI PVC COM CABEÇOTE DN 50 PN0 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	387,50	450,70	501,40
15.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA							632,50
15.5.1	12962	COLAR DE TOMADA PVC C/RAVAS SAIDA POSC, DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	9,90	11,53	11,53
15.5.2	13736	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 22MM (3/4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	22,83	29,63	29,63
15.5.3	15729	VENTOSA SIMPLES C/BOCA DN 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	497,43	554,49	554,49
15.5.4	13057	NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	4,07	4,70	9,56
16	DESINFECÇÃO PARA RESERVATÓRIO ELEVADO (2X) - SERVIÇOS E MATERIAL							7.056,84
16.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS							6.708,58
16.1.1	14690	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	2.393,01	3.393,08	6.708,58
16.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DESINFECÇÃO							250,08
16.2.1	11295	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	2,70	3,28	20,24
16.2.2	12958	COLAR DE TOMADA PVC C/RAVAS SAIDA POSC, DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	9,90	11,53	46,32
16.2.3	12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5,00	7,99	9,59	55,34
16.2.4	16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PARA MONTAGEM) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	10,20	11,82	47,06
16.2.5	12051	TE PVC ROSCÁVEL DE 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	3,10	3,71	14,84
16.2.6	12415	REGISTRO DE ESPERA COM BORRILETA 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	14,38	18,54	65,16
17	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V=40.00M3 FUSTE 10,00M (2X) - SERVIÇO							165.922,11
17.1	BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO							6.590,46
17.1.1	C1297	ESCAVAÇÃO MECÂN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO P/CAIXA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	58,25	2,77	3,29	210,21
17.1.2	C2920	REATERRO E/OU COMPACTAÇÃO MECÂNICA, SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	27,55	22,52	27,92	795,50
17.1.3	C2102	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	40,70	21,55	25,15	1.145,71
17.1.4	C2373	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROLHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	40,70	23,78	30,51	1.251,04
17.1.5	16066	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,80M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	534,45	627,09	3.767,94
17.1.6	16067	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	1.225,19	1.234,53	2.469,78
17.2	CONCRETO							20.616,92
17.2.1	C2935	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARADO MANUAL	SEINFRA	M3	10,25	400,04	520,08	6.554,70
17.2.2	C2444	CONCRETO VIBRIL, FCH 30 MPa COM ASSEGADO AERIFORME	SEINFRA	M3	6,75	450,83	585,08	2.973,62
17.2.3	C2216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=5,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	730,30	14,00	15,20	4.181,40



17.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	35,00	110,42	172,71	1.005,54
17.3	RESERVATÓRIO ELEVADO							56.128,76
17.3.1	16954	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, Ø = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	67,00	554,46	627,00	39.863,37
17.3.2	16950	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM TRES FUROS DE Ø 60M, D = 3,15M - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	1.025,13	1.204,53	4.818,52
17.3.3	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 200MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	SEINFRA	M2	121,52	34,30	45,34	5.508,75
17.3.4	C6176	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PARDE	SEINFRA	M2	28,25	6,11	7,94	224,38
17.3.5	C1409	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRACÇO 1:3	SEINFRA	M2	27,75	34,16	44,41	1.255,03
17.3.6	C6019	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FASES EM POLIETILENO, TIPO III E=3MM	SEINFRA	M2	56,52	58,74	76,36	4.315,87
17.3.7	C2131	REGULARIZAÇÃO DE BASE DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRACÇO 1:3 - ESP= 2cm	SEINFRA	M2	14,13	24,09	31,30	442,27
17.4	PISO							5.780,73
17.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO DE BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	16,27	271,91	355,20	5.780,73
17.5	PINTURA							10.482,04
17.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	215,51	21,60	25,79	8.440,76
17.5.2	C2669	PINTURA DO TIPO CASOCE - PAQUETO PADRÃO	SEINFRA	UN	6,70	250,60	336,78	2.032,58
17.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO							34.957,62
17.6.1	C2709	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	27,40	704,58	916,42	25.111,23
17.6.2	C1605	GUARDA-CORPO C/ COBRIMENTO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 34"	SEINFRA	M	17,34	118,20	155,66	2.756,96
17.6.3	C4206	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	2.724,40	3.544,84	7.683,58
17.7	MONTAGEM							29.889,76
17.7.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PIS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	2,00	2.063,20	2.063,10	6.365,58
17.7.2	6922	QUINTALTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA ANTES DO MOVIMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 5,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TÔCÔ PBT 16 000 KG, POTÊNCIA DE 188 CV, CHP DIÁRIO AF 06/2014	SINAPI	CHP	07,46	277,35	360,56	24.021,18
17.8	CAIXAS							512,12
17.8.1	C4843	CAIXA EM ALVIERARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm (50x50x60cm), LASTRO DE BRITA, BACETO ESCOVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	158,97	256,56	512,12
17.9	URBANIZAÇÃO							12.660,60
17.9.1	C0133	CERCA DE ARAME FARRADO 7 FIOS MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	39,00	262,90	341,77	11.961,98
17.9.2	C2462	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,13	117,45	162,95	250,37
17.9.3	C1069	PLANTAS DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIPO LINDO	SEINFRA	M2	1,60	183,31	230,30	381,23
17.10	PROJETO ESTRUTURAL							5.464,10
17.10.1	C1607	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	M3+RF	145,76	28,38	36,93	5.464,10
18	RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V=43,00M³ FUSTE 10 00M (2X) - MATERIAL							25.428,12
18.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA							7.087,52
18.1.1	16950	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	58,17	58,47	136,34
18.1.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	447,08	527,00	1.055,20
18.1.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	36,00	60,01	105,76	3.807,36
18.1.4	11642	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	105,36	123,60	247,60
18.1.5	11795	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	451,89	530,67	1.061,94
18.1.6	11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	126,85	149,06	298,10
18.1.7	11330	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	113,68	133,93	267,95
18.1.9	16100	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 14" PINTURA EPOXI C/ABRACADEIRAS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	30,77	46,73	186,92
18.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - INTERLIGAÇÃO DA CHEGADA							606,12
18.2.1	1620374	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	6,00	56,54	79,95	350,76
18.2.2	13116	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	61,72	72,52	145,04
18.2.3	13144	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	47,09	55,23	55,23
18.3	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - SAÍDA							5.335,18
18.3.1	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	447,28	527,00	1.055,20
18.3.2	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	21,00	66,01	105,76	2.221,96
18.3.3	11642	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	105,36	123,60	247,60
18.3.4	11795	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	451,89	530,67	1.061,94
18.3.5	11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	126,85	149,06	298,10
18.3.6	11330	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	113,68	133,93	267,95
18.3.7	16100	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 14" PINTURA EPOXI C/ABRACADEIRAS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	30,77	46,73	186,92
18.4	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - INTERLIGAÇÃO DA SAÍDA							1.348,54
18.4.1	13263	CURVA 90 PBA JEL JUNTA ELÁSTICA PARA AGUA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	197,02	231,50	231,50
18.4.2	13540	TE PBA 90 JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	300,70	361,32	361,32
18.4.3	1608972	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) - BDI = 17,50	SINAPI	M	11,45	56,77	86,70	751,72
18.5	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - LIMPEZA E EXTRAVASOR							11.002,04
18.5.1	13060	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	58,27	58,47	136,34
18.5.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	448,28	527,00	2.111,50



16.5.3	12224	TUBO PVC RIGIDO RONDÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	59,00	99,91	106,79	4.598,90
16.5.4	11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	231,58	271,28	546,56
16.5.5	11542	LNPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	106,36	121,80	742,60
16.5.6	11766	REGISTRO DE GAVETA BRUNTO 100MM (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	461,39	530,97	1.061,94
16.5.7	11432	LULA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G.) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	126,35	149,96	298,40
16.5.8	11360	LULA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	119,96	181,53	579,72
16.5.9	16700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPÓXI OPARAFUSOS - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	39,77	46,73	280,38
16.6		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DRENAGEM						75,72
16.6.1	12193	TUBO PVC 65x50x0 DE 100MM (4") - (NBR 5647) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	6,00	10,74	12,62	75,72
19		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50MM - SERVIÇOS						323.115,99
19.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						3.104,23
19.1.1	02674	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	10.347,44	0,23	0,30	3.104,23
19.2		MOVIMENTO DE TERRA						272.113,67
19.2.1	02769	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	1.282,52	7,37	1,66	12.339,42
19.2.2	02736	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	290,55	17,56	11,52	6.422,15
19.2.3	03041	ESCOVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPELOJA HIDRÁULICO DE 1700kg	SEINFRA	M3	1.168,36	32,73	64,00	52.598,16
19.2.4	02921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1.593,37	27,20	34,06	52.248,33
19.2.5	03336	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MAT. OBRUSIVO	SEINFRA	M3	1.168,35	32,30	125,33	140.567,56
19.3		BLOCO DE ANCORAGEM						41,45
19.3.1	03403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES 60x100x60	SEINFRA	M3	0,05	231,04	922,97	41,45
19.4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						25.866,60
19.4.1	00291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, DN 50mm	SEINFRA	M	10.347,44	1,52	2,50	25.866,60
19.5		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO						4.225,92
19.5.1	01250	ENVELOPE DE CONCRETO PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	206,95	15,71	23,42	4.225,92
19.6		CAIXAS						3.379,26
19.6.1	00773	CAIXA DE REGISTRO OU VENTILSA EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	4,00	649,66	944,62	2.779,26
19.7		CADASTRO DE REDE						14.382,94
19.7.1	00993	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	10.347,44	1,07	1,39	14.382,94
20		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50MM - MATERIAIS						264.293,82
20.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						251.256,22
20.1.1	6003084	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	10.500,13	20,16	23,69	251.256,22
20.2		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						345,15
20.2.1	10369	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	195,00	1,51	1,77	345,15
20.3		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						2.279,65
20.3.1	13167	CURVA 22,5º PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	70,00	11,40	13,90	945,00
20.3.2	13130	CURVA 45º PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	35,00	11,02	12,96	450,26
20.3.3	13113	CURVA 90º PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	19,00	14,34	16,85	327,16
20.3.4	13142	TE PVC PBA 90º COM BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	24,00	10,75	12,93	315,76
20.3.5	13079	CAP PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	45,00	4,20	4,94	227,24
20.3.6	13162	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	16,09	17,66	17,66
20.4		VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO						7.988,10
20.4.1	13142	TE PVC PBA 90º COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	10,76	12,53	25,26
20.4.2	13139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,50	9,07	10,66	42,34
20.4.3	6003084	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	10,00	20,16	23,69	236,90
20.4.4	13760	EXTREMIDADE DE BF FLANSJE JUNTA ELÁSTICA DN 75 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	138,64	157,26	631,04
20.4.5	16061	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	2.848,53	3.405,95	6.811,90
20.4.6	12164	TUBO PVC RONDÁVEL DE 20MM (1/2") - BDI = 17,50	SEINFRA	M	4,50	2,13	2,50	40,00
20.4.7	14241	PARAFUSO C/ PORCÃO PARA FLANGES DN 16 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	32,00	2,87	3,27	107,34
20.4.8	16419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	24,79	29,13	116,52
20.5		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)						2.422,00
20.5.1	13142	TE PVC PBA 90º COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	10,75	12,63	50,52
20.5.2	6003084	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	24,00	20,16	23,69	569,76
20.5.3	16068	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ DABOÇETE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	363,00	450,73	1.802,92
21		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75MM - SERVIÇOS						180.854,88
21.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						1.668,65
21.1.1	02674	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	5.922,13	0,23	0,30	1.668,65
21.2		MOVIMENTO DE TERRA						150.704,99



21.2.1	C2799	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	710,40	7,37	9,58	6.706,21
21.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	155,39	17,55	22,82	3.666,77
21.2.3	C2911	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	647,07	39,23	51,00	33.006,47
21.2.4	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	869,34	28,20	34,06	29.493,54
21.2.5	C2930	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACRISOL	SEINFRA	M3	947,07	32,56	123,33	77.901,93
21.3	BLOCO DE ANCORAGEM							24,89
21.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCk=10MPa	SEINFRA	M3	0,03	631,95	822,37	24,89
21.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							16.463,99
21.4.1	C2921	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 75mm	SEINFRA	M	5.592,18	2,28	2,98	16.463,99
21.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							2.271,52
21.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	111,24	15,71	20,42	2.271,52
21.6	CAIXAS							1.680,64
21.6.1	C1467	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPO O MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	348,66	841,02	1.680,64
21.7	CADASTRO DE REDE							7.731,40
21.7.1	C2983	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	5.952,16	1,67	1,39	7.731,40
22	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75MM - MATERIAIS							203.935,28
22.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							280.442,52
22.1.1	0093610	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	5.701,21	41,86	49,19	280.442,52
22.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							184,60
22.2.1	13059	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	62,00	3,02	9,55	184,60
22.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							3.373,93
22.3.1	13132	REDUÇÃO PVC PBA PONTA E BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	9,07	40,96	45,03
22.3.2	13108	CURVA 22,5º PVC PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	34,00	38,35	42,59	1.443,96
22.3.3	13111	CURVA 45º PVC PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	16,99	27,70	32,55	326,90
22.3.4	13143	TE PVC PBA 90º COM BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,99	26,39	21,33	83,49
22.3.5	13145	TE REDUÇÃO PVC PBA COM BOLSA DN 75 x 60 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	23,06	28,15	226,29
22.3.6	15056	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	524,42	616,19	1.202,36
22.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO							8.071,17
22.4.1	13143	TE PVC PBA 90º COM BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	26,39	29,93	116,32
22.4.2	0093610	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	1,00	41,86	49,19	49,19
22.4.3	13160	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 75 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	135,54	189,26	637,04
22.4.4	16761	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	2.068,63	3.407,95	6.511,58
22.4.5	12159	TUBO PVC S/DÁVEL DE 20MM (1/2") - BDI = 17,50	SEINFRA	M	2,00	2,13	2,59	5,00
22.4.6	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 90 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	64,00	2,87	3,87	215,68
22.4.7	16419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	24,79	26,19	233,04
22.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)							1.869,06
22.5.1	13145	TE REDUÇÃO PVC PBA COM BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	21,95	25,15	84,45
22.5.2	0093610	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	18,00	20,16	21,69	428,42
22.5.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	365,69	459,73	1.352,19
23	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100MM - SERVIÇOS							145.604,72
23.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.234,60
23.1.1	C2974	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	4.115,39	0,23	0,30	1.234,60
23.2	MOVIMENTO DE TERRA							116.429,55
23.2.1	C2799	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	543,85	7,37	9,58	5.257,98
23.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	120,93	17,55	22,82	2.736,06
23.2.3	C2911	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	409,38	39,23	51,00	25.493,88
23.2.4	C2921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	262,56	28,20	34,06	22.782,05
23.2.5	C2930	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACRISOL	SEINFRA	M3	493,38	32,56	128,33	69.156,96
23.3	BLOCO DE ANCORAGEM							55,84
23.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCk=10MPa	SEINFRA	M3	0,09	533,63	822,37	55,84
23.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							16.265,55
23.4.1	C2921	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 100mm	SEINFRA	M	4.115,33	3,04	3,98	16.265,55
23.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							1.680,77
23.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	82,01	15,71	20,42	1.680,77
23.6	CAIXAS							4.224,10
23.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPO O MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	640,66	844,82	4.224,10
23.7	CADASTRO DE REDE							5.720,31



23.7.1	00481	CAĐASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	4 115,33	1,07	1,39	5 720,31
24	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100MM - MATERIAIS							344 558,14
24.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							337 245,92
24.1.1	0000074	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	4 216,21	54,04	79,05	337 245,92
24.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							26,25
24.2.1	02691	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	4,08	5,95	26,25
24.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							5 381,99
24.3.1	03003	CURVA 22 3/4" PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	25,00	59,50	75,27	1 027,32
24.3.2	03112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	16,00	56,47	65,35	1 021,50
24.3.3	03115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	61,70	74,22	217,36
24.3.4	03144	TE PVC PBA 90 COM BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	9,50	47,00	65,73	487,07
24.3.5	03146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSA DN 100 x 80 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	40,51	47,50	166,40
24.3.6	03140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	15,12	19,07	35,14
24.3.7	03141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	17,60	25,56	26,59
24.3.8	03193	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 100 Pn10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	507,13	713,76	1 425,76
24.3.9	03104	CRUZETA PBA COM BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	69,06	81,15	81,15
24.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)							1 021,41
24.4.1	03145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSA DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	46,51	47,50	142,40
24.4.2	0000084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	18,00	20,15	23,69	425,82
24.4.3	03255	REGISTRO GAVETA P/ PVC 50 CABEÇOTE DN 50 Pn10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	383,63	450,73	1 352,19
25	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇOS							118 185,00
25.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							115 716,70
25.1.1	02895	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA RADIAÇÃO CAGEDE	SEINFRA	UN	255,00	45,83	59,55	17 539,70
25.1.2	02910	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	5 500,00	12,79	16,43	58 177,00
25.2	MACROMEDIDAÇÃO							2 468,30
25.2.1	00541	CAIXA EM ALVENARIA OTAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITO (1,0 X 1,0)m	SEINFRA	UN	1,00	973,24	1 253,21	1 253,21
25.2.2	04297	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMAHNN PARA DIÁMETROS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	935,45	1 215,09	1 215,09
26	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL							62 221,43
26.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS							57 979,39
26.1.1	02816	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	550,00	2,12	2,40	1 405,10
26.1.2	02904	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA R050 DN 50 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	189,00	5,37	6,30	1 273,10
26.1.3	02906	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA R050 DN 75 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	48,00	8,25	9,68	455,12
26.1.4	03353	COLAR DE TOMADA POLIPROPILENO C/ TRAVAS SAÍDA R050 DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	48,00	7,74	9,39	436,22
26.1.5	02561	TUBO DE POLIETILENO PE-80 DN (NBR 8417) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	5 250,00	2,67	3,14	15 525,00
26.1.6	04100	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PAÇÃO MUITRÃO) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	225,00	15,20	11,59	3 511,35
26.1.7	02512	KIT CAVALETE PVC 3/4" PARA CONEXÕES DIFERENÇ. BLIN) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	225,00	15,20	21,39	6 316,25
26.1.8	02943	HIDROM TIPO CAQUIMÉTRICO 3/4" (S/AL 3/4" COMPLETO) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	255,00	74,61	97,67	25 862,45
26.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MACROMEDIDAÇÃO							4 242,04
26.2.1	06066	HIDRÔMETRO TIPO WALTMAHNN HORIZONTAL DN=80mm, DN 50mm - COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	2 591,19	3 577,00	5 817,00
26.2.2	03794	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 75 Pn10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	254,40	296,82	597,84
26.2.3	03141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	17,85	26,59	41,58
26.2.4	06419	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 75 Pn10 P/ ÁGUA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	24,79	29,73	58,75
26.2.5	04241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 12 x 30 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	2,87	5,37	26,56
VALOR BDI TOTAL:							474 599,88	
VALOR ORÇAMENTO:							2 092 746,63	
VALOR TOTAL:							2 567 330,91	

Dois MILhões Quinhentos e Sessenta e Sete Mil Trezentos e Trinta reais e Noventa e Um centavos

ESTRUTURAL ENGENHARIA EIRELI
Eng. Álvaro Rodrigo Bezerra
RNP 061396858-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - CE	DATA:	09-02-2023	BDI:	30,50%	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - CE	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO
LOCAL:	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ, NO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA - CE	SEINFRA	027,1 COM DEBORAÇÃO	51,85%	47,76%	08-2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA - CE	SNAP	22026 UNM DE ENERGIAÇÃO	53,55%	47,48%	06-2022
		Companhia	SEINFRA	5,00%	5,95%	

1.1.1. C4590 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10795	CAMINHÃO C/ABRIG. EQUIP. COM GUINDASTE (LHP)	SEINFRA	H	0,01350000	152,7600	2,0624
TOTAL Equipamento Custo Horário						2,0624
VALOR:						2,91

1.1.2. C4591 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10795	CAMINHÃO C/ABRIG. EQUIP. COM GUINDASTE (LHP)	SEINFRA	H	0,01350000	152,7600	2,0624
TOTAL Equipamento Custo Horário						2,0624
VALOR:						2,91

1.2.1. I2322 - ENGENHEIRO (H)						
Atividade		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	91,1100	91,1100
TOTAL Atividade						91,1100
VALOR:						91,11

1.2.2. I2510 - ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)						
Atividade		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,00000000	27,1700	27,1700
TOTAL Atividade						27,1700
VALOR:						27,17

1.2.3. I0151 - AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE (H)						
Atividade		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	1,00000000	31,8700	31,8700
TOTAL Atividade						31,8700
VALOR:						31,87

1.3.1. C1537 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,9MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,0300	35,7714
1130	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,7700	24,7700
1129	PORTALETE / BARRILETE DE 3"X3"	SEINFRA	M	3,87000000	12,9200	50,0796
1126	PREGO 10X10 (1,20 X 10) (ARVÃO) MACADAMENTE (SEM LING)	SEINFRA	KG	0,10000000	15,8400	2,1120
TOTAL Material						112,6730
Atividade		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,00000000	15,4100	30,8200
TOTAL Atividade						30,8200
VALOR:						156,15

2.1.1. C3498 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP. ATÉ 5 l/s (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10795	CAMINHÃO C/ABRIG. EQUIP. COM GUINDASTE (LHP)	SEINFRA	H	0,00000000	74,3000	0,0000
10797	ESMERIL M/ABRIG. INDUSTRIAL (LHP)	SEINFRA	H	10,00000000	0,2100	2,1000
10771	TALHA MANUAL (C/ABR)	SEINFRA	H	10,00000000	0,1000	1,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário						2,1000
Atividade		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007	AJUDANTE	SEINFRA	H	50,00000000	15,0000	750,0000
1130	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,9800	209,8000
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	22,00000000	15,4100	339,0200
TOTAL Atividade						1298,8200
VALOR:						1.568,98

2.1.2. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)						
Atividade		FORTE	UNID	CONSUMIVO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1210	ENCANADOR	10,00000000	H	20,1400	201,4000
1230	MONTADOR	10,00000000	H	20,5800	205,8000
1243	SERVEnte	10,00000000	H	15,4100	154,1000
TOTAL Mat. de Obra:					561,3000
VALOR:					561,30

2.2.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1211	FEDREIRO	2,00000000	H	20,5800	41,1600
1243	SERVEnte	5,00000000	H	15,4100	77,0500
TOTAL Mat. de Obra:					118,2100
VALOR:					118,21

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1243	CONCRETO FVIBR. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	1,00000000	M3	384,5700	384,5700
TOTAL Serviço:					384,5700
VALOR:					518,19

3.1.1. 19655 - CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=5,0CV - DN 87MM - Q = 1,12 M3/h - 129,21 mca - 3.500 rpm (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
19655	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=5,0CV - DN 87MM - Q = 1,12 M3/h - 129,21 mca - 3.500 rpm	1,00000000	UN	5.762,8900	5.762,8900
TOTAL Material:					5.762,8900
VALOR:					5.762,89

3.1.2. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	1,00000000	UN	6.050,4900	6.050,4900
TOTAL Material:					6.050,4900
VALOR:					6.050,65

3.2.1. 16355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	1,00000000	UN	15,0000	15,0000
TOTAL Material:					15,0000
VALOR:					15,00

3.2.2. 16357 - LUIVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO COM ROSCA DN 3x2" (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
16357	LUIVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO COM ROSCA DN 3x2"	1,00000000	UN	37,8000	37,8000
TOTAL Material:					37,8000
VALOR:					37,98

3.2.3. 18663 - TUBO EDUTOR EM PVC DN 75MM (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
18663	TUBO EDUTOR EM PVC DN 75MM	1,00000000	UN	101,2000	101,2000
TOTAL Material:					101,2000
VALOR:					101,20

3.2.4. 12222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	1,00000000	M	74,6500	74,6500
TOTAL Material:					74,6500
VALOR:					74,65

3.2.5. 18661 - LUIVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
18661	LUIVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	1,00000000	UN	35,7900	35,7900
TOTAL Material:					35,7900
VALOR:					35,79

3.2.6. 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
18660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	1,00000000	UN	95,4800	95,4800
TOTAL Material:					95,4800
VALOR:					95,48



3.2.7. 19660 - LUVA DE UNIÃO ROSCÁVEL AÇO INOX 3" (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19660	LUVA DE UNIÃO ROSCÁVEL AÇO INOX 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	201,6900
TOTAL Material:					201,6900
VALOR:					201,68

3.2.8. 18662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	29,7400
TOTAL Material:					29,7400
VALOR:					29,75

3.2.9. 12908 - COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4" (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12908	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,2500
TOTAL Material:					8,2500
VALOR:					8,25

3.2.10. 15720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	497,4300
TOTAL Material:					497,4300
VALOR:					497,43

3.2.11. 11796 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	22,9300
TOTAL Material:					22,9300
VALOR:					22,83

3.2.12. 19899 - NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19899	NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0700
TOTAL Material:					4,0700
VALOR:					4,07

3.2.13. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	216,8700
TOTAL Material:					216,8700
VALOR:					216,87

3.2.14. 12283 - VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 80MM (3") (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12283	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	388,9000
TOTAL Material:					388,9000
VALOR:					388,90

3.2.15. 13079 - ADAPTADOR PBA BOLA/ROSCA DN 75 (UN)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13079	ADAPTADOR PBA BOLA/ROSCA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	41,8600
TOTAL Material:					41,8600
VALOR:					41,86

3.2.16. C1166 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1166	ELETRODUTO DE PVC ROSC. 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,4700
TOTAL Material:					3,4700

Material	PARTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10742	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,5200
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,5800
TOTAL Mão de Obra:					37,1000
VALOR:					37,79



3.2.17. 18438 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	SEINFRA	M	1,00000000	3,9100	3,9100
TOTAL Material:					3,9100
VALOR:					3,91

3.2.18. 16244 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16244	SEINFRA	UN	1,00000000	148,6500	148,6500
TOTAL Material:					148,6500
VALOR:					148,55

3.2.19. 00041623 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POÇO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041623	SINAPI	UN	1,00000000	475,41	475,41
TOTAL Material:					475,41
VALOR:					475,41

3.2.20. 00038200 - CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA (100M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038200	SINAPI	MUM	1,00000000	648,01	648,01
TOTAL Material:					648,01
VALOR:					648,01

4.1.1. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	SEINFRA	H	0,01100000	0,4800	0,0075
10775	SEINFRA	H	0,01100000	1,3900	0,0149
10750	SEINFRA	H	0,01100000	75,0000	0,4105
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8329
Mão de Obra					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10417	SEINFRA	H	0,22000000	16,4200	0,3608
12445	SEINFRA	H	0,01100000	30,0000	0,3300
TOTAL Mão de Obra:					0,6908
VALOR:					1,55

4.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	SEINFRA	H	0,00500000	103,1000	0,5155
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,5155
Mão de Obra					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12440	SEINFRA	H	0,11000000	15,4100	1,6951
TOTAL Mão de Obra:					1,6951
VALOR:					7,37

4.2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10767	SEINFRA	H	0,00000000	88,9000	0,0000
10765	SEINFRA	H	0,01000000	103,1000	0,7310
10769	SEINFRA	H	0,01000000	22,5000	0,2250
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,9560
Mão de Obra					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12443	SEINFRA	H	0,13000000	15,4100	2,0033
TOTAL Mão de Obra:					2,9633
VALOR:					17,55

4.2.3. C5011 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário					
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13402	SEINFRA	H	0,00000000	135,7000	0,0000
13401	SEINFRA	H	0,11111111	305,1000	33,8778
TOTAL Equipamento Custo Horário:					33,8778
VALOR:					39,23



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

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					26,1970
VALOR:					26,20

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

Materiais	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1000000	60,3000
TOTAL Material:					60,3000

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					26,1970
VALOR:					92,54

4.3.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0636	CONCRETO PAVIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000000	370,0000
C1460	FORMA DE TABUAS DE 1" DE SA. P/ FUND. DES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,0000000	203,3000
TOTAL Serviço:					573,3000
VALOR:					933,05

4.4.1. C0292 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12220	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0000000	20,1400
12143	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0000000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					1,7770

Serviço	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0120	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,0000000	0,5000
TOTAL Serviço:					0,8000
VALOR:					2,58

4.5.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Materiais	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0180000	66,0000
10260	AREIA	SEINFRA	M3	0,1290000	74,5000
10005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,3000000	0,2400
TOTAL Material:					7,2800

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000000	20,3600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3400000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					3,4700
VALOR:					15,71

4.6.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Cessão Material	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10190	VEICULO UTILITARIO 4X4 (CHIP)	SEINFRA	H	0,0040000	75,0000
TOTAL Equipamento Cessão Material:					0,0000

Materiais	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10657	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,0050000	16,3000
10765	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 300g	SEINFRA	M2	0,0017000	7,4300
TOTAL Material:					0,0000

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10217	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0000000	16,2200
12290	DESENHISTA (EM CAD/CADRECE)	SEINFRA	H	0,0010000	27,3600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0020000	20,5100
TOTAL Mão de Obra:					0,0000
VALOR:					4,38

5.1.1. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Materiais	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SUAPI	M	1,0000000	41,85
TOTAL Material:					41,84



VALOR: 41,26

5.2.1. 13114 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13114 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	1,00000000	41,2600	41,2600
TOTAL Material:			41,2600
VALOR:			41,26

5.3.1. 13090 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 (UN)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13090 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	1,00000000	3,0200	3,0200
TOTAL Material:			3,0200
VALOR:			3,02

6.1.1. C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 1/2 (UN)

Equipamento/Descrição/Modelo	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SA VEIRO (CHP)	8,00000000	74,3400	594,7200
10737 BSMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	18,00000000	0,2100	3,7800
10771 TALHA MANUAL (CHP)	18,00000000	0,1600	2,8800
TOTAL Equipamento/Descrição/Modelo:			601,3800
Mão de Obra	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	16,00000000	16,5200	264,3200
11520 MONTADOR	16,00000000	20,5600	328,9600
12543 SERVENTE	32,00000000	15,4100	493,1200
TOTAL Mão de Obra:			1.086,4000
VALOR:			1.687,80

6.1.2. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12220 ENCABADOUR	10,00000000	20,1400	201,4000
11530 MONTAÇÃO	10,00000000	20,5600	205,6000
12542 SERVENTE	10,00000000	15,4100	154,1000
TOTAL Mão de Obra:			561,1000
VALOR:			561,30

6.2.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa CIPREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12535 PEDREIRO	2,00000000	20,5600	41,1200
12543 SERVENTE	6,00000000	15,4100	92,4600
TOTAL Mão de Obra:			133,5800
Serviço	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10838 CONCRETO F/VIÉS - FCK 13,5 MPa COM AGREGADO AQUISIÇÃO	1,00000000	354,8700	354,8700
TOTAL Serviço:			354,8700
VALOR:			618,19

7.1.1. 19653 - CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=2,5CV - Q = 7,00 M3/h - 53,00 mca (UN)

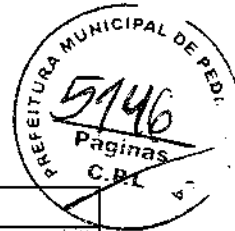
Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19653 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT=2,5CV - Q = 7,00 M3/h - 53,00 mca	1,00000000	3.299,5100	3.299,5100
TOTAL Material:			3.299,5100
VALOR:			3.299,51

7.1.2. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	1,00000000	5.050,6500	5.050,6500
TOTAL Material:			5.050,6500
VALOR:			5.050,65

7.2.1. 16358 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"	1,00000000	4,8100	4,8100
TOTAL Material:			4,8100
VALOR:			4,81



7.2.2. C1692 - LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 32X15mm À 50X40mm (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11418	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 1 1/4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,2000
TOTAL Material:					15,2000
VALOR:					27,89

7.2.3. I5780 - TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	20,0000
TOTAL Material:					20,0000
VALOR:					20,06

7.2.4. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	37,0000
TOTAL Material:					37,0000
VALOR:					37,00

7.2.5. I1389 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	28,2800
TOTAL Material:					28,2800
VALOR:					28,28

7.2.6. I6264 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	52,0800
TOTAL Material:					52,0800
VALOR:					52,08

7.2.7. I7384 - LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	43,3900
TOTAL Material:					43,3900
VALOR:					43,39

7.2.8. I2904 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,8700
TOTAL Material:					5,8700
VALOR:					5,87

7.2.9. I5720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	497,4300
TOTAL Material:					497,4300
VALOR:					497,43

7.2.10. I1798 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4) (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	22,8300
TOTAL Material:					22,8300
VALOR:					22,83

7.2.11. I9899 - NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19899	NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0700
TOTAL Material:					4,0700
VALOR:					4,07



7.2.12. H802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2) (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11632	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	1,00000000	35,3800	35,3800
					TOTAL Material:	35,3800
					VALOR:	35,38

7.2.13. I6355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
15355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,0000	15,0000
					TOTAL Material:	15,0000
					VALOR:	15,00

7.2.14. I2281 - VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2) (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2)	SEINFRA	UN	1,00000000	196,8500	196,8500
					TOTAL Material:	196,8500
					VALOR:	196,85

7.2.15. I3075 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
13075	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	17,3800	17,3800
					TOTAL Material:	17,3800
					VALOR:	17,38

7.2.16. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11275	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,4700	3,4700
					TOTAL Material:	3,4700

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,5200	2,8084
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,5800	3,4986
					TOTAL Mão de Obra:	6,3070
					VALOR:	9,79

7.2.17. I8438 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	3,9100	3,9100
					TOTAL Material:	3,9100
					VALOR:	3,91

7.2.18. I6244 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
16244	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	148,8500	148,8500
					TOTAL Material:	148,8500
					VALOR:	148,85

7.2.19. 00041623 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00041623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	SINAPI	UN	1,00000000	475,41	475,41
					TOTAL Material:	475,41
					VALOR:	475,41

7.2.20. 00038200 - CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA (100M)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00038200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	SINAPI	100M	1,00000000	548,01	548,01
					TOTAL Material:	548,01
					VALOR:	548,01

8.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	12,4900	3,1225
					TOTAL Mão de Obra:	3,1225
					VALOR:	3,85

H
[Signature]



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

Material						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10101	ARAME GALVANIZADO N. 16 BWS	SEINFRA	KG	0,00500000	22,5000	0,1125
11891	PONTALETE / BARRILETE DE 3"X3"	SEINFRA	M	0,00000000	12,5000	0,0000
11724	FRESO	SEINFRA	K3	0,01200000	15,4000	0,1848
12125	TABUA DE VIROLA DE 12X 1"	SEINFRA	M2	0,00000000	28,4000	0,2840
				TOTAL Material:		0,5813
Mão de Obra						
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	21,5000	2,8350
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,4100	2,0033
				TOTAL Mão de Obra:		4,8383
				VALOR:		6,03

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

Mão de Obra						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,91000000	15,4100	45,1813
				TOTAL Mão de Obra:		45,1813
				VALOR:		45,18

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

Mão de Obra						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,4100	26,1970
				TOTAL Mão de Obra:		26,1970
				VALOR:		26,20

8.2.3. C2969 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

Equipamento Custo Horário						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10602	TRATOR DE ESTEIRAS OLAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,1000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS OLAMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	236,4400	1,4809
				TOTAL Espalhamento Custo Horário:		1,4809
				VALOR:		1,48

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

Material						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	57,3900	24,4015
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	K3	109,50000000	0,5600	60,3280
11690	PEDRA DE MÃO (ESCALÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	57,4700	72,3170
				TOTAL Material:		157,0465
Mão de Obra						
12321	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	22,5800	112,9000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,4100	77,5500
				TOTAL Mão de Obra:		190,4500
				VALOR:		416,61

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

Material						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12321	TIJOLO CERÂMICO FURADO 2X19X19CM	SEINFRA	UN	231,00000000	0,6700	154,6700
				TOTAL Material:		154,6700
Mão de Obra						
12321	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	22,5800	192,1150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,70000000	15,4100	149,4770
				TOTAL Mão de Obra:		341,5920
Serviço						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/REN. TRAÇ. 1:4	SEINFRA	M3	0,30500000	432,1800	131,8150
				TOTAL Serviço:		149,6720
				VALOR:		605,01

8.3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material						
QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10103	ARÇO DA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,4100	169,3800
10105	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,0000	45,7451
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,51500000	75,0000	48,4325
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	288,00000000	0,6500	222,6000



Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11405 PEDREIRO	0,26100000	73,2500	19,0500		
TOTAL Material:			19,0500		
Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,5000	61,5000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,4100	154,1000
TOTAL Mão de Obra:					215,6000
VALOR:					589,37

8.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6) (M2)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10409 AREIA MEDIA	0,31500000	50,8000	1,6034		
10441 CAL HIDRATADA	2,18000000	1,0000	2,1792		
11405 CIMENTO PORTLAND	2,18000000	0,5500	1,1990		
12653 TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	26,00000000	0,6100	16,7600		
TOTAL Material:			21,7416		
Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,5000	20,5000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,4100	17,2552
TOTAL Mão de Obra:					37,7552
VALOR:					59,17

8.4.2. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50x50x6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10409 AREIA MEDIA	4,00000000	4,4500	17,8000		
TOTAL Material:			17,8000		
Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,5000	20,5000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,4100	11,5575
TOTAL Mão de Obra:					36,0575
Serviço	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	512,7400	1,8459
TOTAL Serviço:					1,8459
VALOR:					55,86

8.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391 PEDREIRO	2,00000000	20,5000	41,0000		
12543 SERVENTE	6,00000000	15,4100	92,4600		
TOTAL Mão de Obra:			133,4600		
Serviço	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3025 CONCRETO PAVIM., FCK 13,5 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	384,5100	384,5100
TOTAL Serviço:					384,5100
VALOR:					518,19

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

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10409 AREIA MEDIA	0,31500000	50,8000	1,6034		
10405 CIMENTO PORTLAND	5,48000000	0,5500	3,0140		
11240 IMPERMEABILIZANTE	0,30000000	5,4400	1,6320		
TOTAL Material:			6,2494		
Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,5000	20,5000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,4100	17,7215
TOTAL Mão de Obra:					38,2215
VALOR:					44,16

8.6.1. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10409 AREIA MEDIA	0,74000000	8,2100	6,0754
16265 LAJE PRÉ-FABRICADA COARIM DE 8cm P/FCR40 - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	1,00000000	36,4400	36,4400
11691 PONTALETE / BARRILETE DE 3"x3"	1,70000000	12,5000	21,2500
11126 PREGO 18x27 (2,72" X 10) (APROXIMADAMENTE 19800KGS)	0,09000000	13,0000	0,4104
11845 CARRAFO DE 1"x4"	6,97000000	4,7000	4,5559

Handwritten signature and initials.



Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
11-10	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 300cm	SEINFRA	M	0,66590000	5,2000	3,4627
TOTAL Material:						79,1280
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,5000	6,1500
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,34000000	15,4100	5,2394
TOTAL Mão de Obra:						11,3894
Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
00840	CONCRETO PAVIR. P.C.R. 15 MPa COM AGREGADO ADERENTE	SEINFRA	M3	0,03000000	390,5100	11,7153
01603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	225,1000	6,7530
TOTAL Serviço:						18,4683
VALOR:						101,28

8.6.2. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,40000000	3,6000	
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,45000000	7,7500	
12251	VEU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,1000	
TOTAL Material:					16,4500	
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
10032	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,50000000	10,0000	5,0000
10591	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	20,5000	8,2000
TOTAL Mão de Obra:					13,2000	
VALOR:					29,65	

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

Material	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00510000	50,2000	0,2561
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5500	1,3365
TOTAL Material:					1,5926	
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,5000	2,0500
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,15000000	16,4100	2,4615
TOTAL Mão de Obra:					4,5115	
VALOR:					6,11	

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

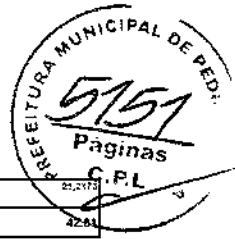
Material	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	66,6000	0,4783
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32000000	0,3500	0,1120
TOTAL Material:					0,5903	
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,5000	5,1250
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,11000000	15,4100	1,6951
TOTAL Mão de Obra:					6,8201	
VALOR:					12,01	

8.7.3. C2118 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	66,5000	0,5361
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,0000	1,2200
TOTAL Material:					1,7561	
Mão de Obra						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,5000	12,3000
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,4100	10,7870
TOTAL Mão de Obra:					23,0870	
VALOR:					24,84	

8.7.4. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,5000	12,3000
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,95000000	15,4100	14,6395
TOTAL Mão de Obra:					26,9395	
Serviço						
Item	Descrição	Fonte	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
C1184	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	546,5000	13,6625
VALOR:					40,60	



TOTAL Serviço:	25.277,9
VALOR:	42.81

8.8.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	ARÉIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	69,8400	0,4916
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,40500000	1,6200	0,4341
10405	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5500	1,1165
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,09900000	127,0900	129,0400
TOTAL Material:					129,3222	
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12351	PEDEreiro	SEINFRA	H	5,00000000	20,8000	67,7400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,00000000	18,4100	47,2500
TOTAL Mão de Obra:					107,9700	
VALOR:					236,19	

8.9.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,15000000	17,3400	0,8220
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,3000	1,4500
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,2775
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,1700	4,1429
TOTAL Material:					6,6924	
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	18,8200	5,8170
12356	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,5800	8,2320
TOTAL Mão de Obra:					14,0490	
VALOR:					20,60	

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,3700	1,4504
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,2775
12092	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,7600	2,5802
TOTAL Material:					2,3081	
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,6200	5,9170
12356	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,5800	8,2320
TOTAL Mão de Obra:					14,0490	
VALOR:					19,20	

8.9.3. 88415 - APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_05/2014 (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000365	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	7,55	1,20
TOTAL Material:					1,20	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05400000	23,29	1,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	16,74	0,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,48	
VALOR:					2,68	

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,0400	0,5112
11700	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,7700	3,9632
11348	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,5700	0,5410
12393	ZARÇÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,3800	2,6856
TOTAL Material:					7,9610	
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,4700	15,2950
12356	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,5200	16,4160
TOTAL Mão de Obra:					31,7000	
VALOR:					37,42	



8.9.5. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA FARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,5500	0,5500
12428	SOLVENTE	SEINFRA	L	19,5000	0,8460
12100	TINTA OLEO	SEINFRA	L	19,5000	08,9978
TOTAL Material:					74,6038
Mão de Obra					
10017	AJUDANTE	SEINFRA	H	30,0000	05,4000
11145	PINTOR	SEINFRA	H	20,5000	102,4000
TOTAL Mão de Obra:					107,8000
VALOR:					260,60

8.10.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00065	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUJOLO COMUM, CARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,1800000	152,3728
01213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:2,8 ESP. 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,1200000	16,4424
02154	ESCOVAÇÃO MANUAL S/O DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,1200000	4,8008
01019	LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANCAMENTO	SEINFRA	M3	0,1000000	36,5190
02694	PINTURA HIDRAT. E	SEINFRA	M2	0,5000000	4,9512
03416	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,0000000	42,5300
02921	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL S/O DO LOE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,1200000	3,1440
02921	REBOCO CARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,3700000	11,4036
TOTAL Serviço:					271,3996
VALOR:					277,31

8.11.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 B/W	SEINFRA	M	0,6600	6,6000
10102	ARAME GALVANIZADO N.16 B/W	SEINFRA	KG	22,3000	0,1114
12347	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	SEINFRA	UN	33,7500	17,5600
TOTAL Material:					24,2714

Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12341	PEDEREIRO	SEINFRA	H	20,5000	24,6000
12540	SERVENTE	SEINFRA	H	16,4100	16,4100
TOTAL Mão de Obra:					41,0100

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00068	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2,8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,1700000	83,5488
00073	ALVENARIA DE TUJOLO CERAMICO FUPADO (24x12x12)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. =10mm (1:2,8)	SEINFRA	M2	0,7000000	41,4192
00077	ALVENARIA DE TUJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2,8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,2900000	42,0060
00176	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,0000000	9,1040
08918	CONCRETO PAVIM. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,3140000	5,1110
02784	ESCOVAÇÃO MANUAL S/O DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,1200000	4,9008
02122	REBOCO CARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,4000000	28,8820
TOTAL Serviço:					198,0226
VALOR:					282,90

8.11.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,1000000	85,8050
TOTAL Material:					85,8050
Mão de Obra					
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,4100	36,8200
TOTAL Mão de Obra:					36,8200
VALOR:					117,65

8.11.3. C1988 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIO LINHO (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0000000	74,5000
10004	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,3000000	25,4150
10005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,1500000	0,2805



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
11158	FICHA DE ALAVANCA DE FERRO DE 220M	0,13000000	UN	22,4700	2,9211
12224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	1,00000000	M2	115,7200	115,7200
TOTAL Material:					118,6411
Mão de Obra					
11530	MONTADOR	1,00000000	H	20,5800	20,5800
12541	PEDREIRO	0,30000000	H	7,2000	7,2000
12543	SERVENTE	0,70000000	H	15,4100	9,8575
TOTAL Mão de Obra:					33,4375
VALOR:					152,0786

8.12.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
10396	CABO ISOLADO PVC 75V 2,5 MM2	12,00000000	M	1,3400	16,0800
10419	CAIXA ESTAMPADA 17X17, 4X27, 4X34 - CHAPA 18	1,00000000	UN	1,7400	1,7400
10423	CAIXA PASSA-FIO, CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X100MM	1,00000000	UN	16,1200	16,1200
10657	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRICIDADE DE 3/4"	1,00000000	UN	2,0000	2,0000
10661	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	0,40000000	UN	0,2410	0,9640
11075	ELETRICIDADE DE PVC RIGIDO 3/4"	7,00000000	M	1,4700	10,2900
11105	ESPELHO 4X27 OU 3X33	1,00000000	UN	2,5800	2,5800
11181	RITA INSTALANTE	3,00000000	M	0,8100	2,4300
12292	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	1,00000000	UN	22,0800	22,0800
11409	LIXA DE PVC RIGIDO PARA ELETRICIDADE 3/4"	2,00000000	UN	0,8700	1,7400
TOTAL Material:					77,3410
Mão de Obra					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,00000000	H	15,6200	15,6200
12542	ELETRICISTA	3,00000000	H	20,4000	61,7400
12543	SERVENTE	2,50000000	H	12,4100	31,0250
TOTAL Mão de Obra:					109,7850
VALOR:					187,1260

8.12.2. I1368 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W) (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
11368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W)	1,00000000	UN	39,8800	39,8800
TOTAL Material:					39,8800
VALOR:					39,88

8.12.3. I1370 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W) (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	1,00000000	UN	50,2600	50,2600
TOTAL Material:					50,2600
VALOR:					50,26

8.13.1. I1720 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG) RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	1,00000000	UN	612,1800	612,1800
TOTAL Material:					612,1800
VALOR:					612,18

8.13.2. I0125 - ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	1,00000000	UN	49,2400	49,2400
TOTAL Material:					49,2400
VALOR:					49,24

8.13.3. I2413 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	1,00000000	UN	266,9500	266,9500
TOTAL Material:					266,9500
VALOR:					266,95

8.13.4. I1670 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Total
11670	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	1,00000000	M	5,4100	5,4100



TOTAL Material:	5,490
VALOR:	5,41

8.13.5. H013 - DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,0000000	51,0500	51,0500
TOTAL Material:					51,0500
VALOR:					51,05

8.13.6. I2312 - HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000000	37,0800	37,0800
TOTAL Material:					37,0800
VALOR:					37,08

8.13.7. I6141 - CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2 (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6141 CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2	SEINFRA	M	1,0000000	3,5500	3,5500
TOTAL Material:					3,5500
VALOR:					3,55

8.13.8. I6138 - CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2	SEINFRA	M	1,0000000	2,3700	2,3700
TOTAL Material:					2,3700
VALOR:					2,37

8.13.9. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,0000000	7,8900	7,8900
TOTAL Material:					7,8900
VALOR:					7,89

8.13.10. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0395 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,0000000	1,9400	23,2800
I0419 CAIXA ESTAMPADA 10X10, 4 AXES, 4 AXES - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,0000000	1,7400	1,7400
I0425 CAIXA PADRÃO, CHAPA STAMPA PARA 10, 10X10X10MM	SEINFRA	UN	1,0000000	10,1200	10,1200
I0457 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELÉTRICO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	2,0000	2,0000
I0491 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,5000000	8,4100	4,2050
I1075 ELÉTRICO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	5,0000000	3,4700	17,3500
I1105 ESPELHO 4 AXES OU 3 AXES	SEINFRA	UN	1,0000000	2,5800	2,5800
I1161 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	5,0000000	0,8100	4,0500
I1202 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA PÓLOS	SEINFRA	UN	1,0000000	22,3000	22,3000
I1409 LUNA DE PVC RÍGIDO PARA ELÉTRICO 3/4"	SEINFRA	UN	2,0000000	0,8100	1,6200
TOTAL Material:					77,5400
Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	16,5200	49,5600
I2112 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	20,5800	61,7400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000000	15,4100	30,8200
TOTAL Mão de Obra:					142,1200
VALOR:					227,47

8.13.11. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W) (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W)	SEINFRA	UN	1,0000000	39,5800	39,5800
TOTAL Material:					39,5800

Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	16,5200	16,5200
I2112 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	20,5800	20,5800
TOTAL Mão de Obra:					37,1000
VALOR:					80,80

8.13.12. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W) (UN)



Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11370	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	SEINFRA	UN	1,00000000	50,2500
TOTAL Material:					50,2500
TOTAL Mês de Obra:					50,2500
VALOR:					91,18

8.13.13. C1482 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2P+0L3S	SEINFRA	UN	1,00000000	21,7900
TOTAL Material:					21,7900
TOTAL Mês de Obra:					21,7900
VALOR:					47,78

8.13.14. 11255 - INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,5300
TOTAL Material:					7,5300
VALOR:					7,53

8.13.15. 11243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	68,6600
TOTAL Material:					68,6600
VALOR:					68,66

8.13.16. 17382 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	9,9200
TOTAL Material:					9,9200
VALOR:					9,92

8.13.17. 16433 - CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4400
TOTAL Material:					3,4400
VALOR:					3,44

8.13.18. 11071 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	2,7800
TOTAL Material:					2,7800
VALOR:					2,78

8.13.19. 16277 - ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1" (M)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16277	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1"	SEINFRA	M	1,00000000	7,3700
TOTAL Material:					7,3700
VALOR:					7,37

8.13.20. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	39,7700
TOTAL Material:					39,7700
VALOR:					39,77

8.13.21. 11294 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11294	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,0000



12264	JOELHO PVC RIGÍDÃOVEL DE 12"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9500	1,9500
TOTAL Material:						1,9500
VALOR:						1,95

9.13.22. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10469	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,34700000	8,2700	10,6170
10103	ARAME REDEDO Nº 18 8VX8	SEINFRA	KG	0,22750000	9,9800	6,2150
10192	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15190000	20,4100	10,4550
10093	BRITA	SEINFRA	M3	0,09830000	75,8000	7,5440
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	1,0000	16,2500
10627	CHAPA COMPENSADO RESINADO (SMR (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,0000	3,0000
10908	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,50000000	0,4500	16,5000
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,60000000	2,9200	0,2970
12962	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	227,90000000	0,6700	136,5000
TOTAL Material:					184,9120	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,2000	1,6113
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,2000	10,0561
10121	ARMADOR/FERRÃO	SEINFRA	H	0,11500000	20,5800	2,3667
10496	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	0,50500000	20,5800	12,4829
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,83000000	09,7800	56,3761
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,42700000	16,4100	128,7371
TOTAL Mão de Obra:					286,1472	
VALOR:					442,61	

9.1.1. C2675 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10755	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01900000	0,6600	0,0376
10775	TÉODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01300000	1,3500	0,0140
10765	VEICULO UTILITARIO COMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01900000	76,5600	0,8162
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8478	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10027	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,22000000	16,4000	0,3656
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01000000	30,0000	0,3000
TOTAL Mão de Obra:					0,6654	
VALOR:					1,56	

9.2.1. C2769 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05600000	165,4100	5,6711
TOTAL Equipamento Custo Horário:					5,6711	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	16,4100	1,6961
TOTAL Mão de Obra:					1,6961	
VALOR:					7,37	

9.2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	88,0900	6,2209
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07900000	103,1100	7,7335
10725	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	27,5600	1,9362
TOTAL Equipamento Custo Horário:					16,8906	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	16,4100	2,0094
TOTAL Mão de Obra:					2,0094	
VALOR:					17,55	

9.2.3. C5011 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	106,7900	9,0040
10401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11151111	957,4000	30,2332
TOTAL Equipamento Custo Horário:					39,2372	
VALOR:					39,23	



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

Item de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					25,1970
VALOR:					26,20

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

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	93,1300
TOTAL Material:					94,1420
Item de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					25,1970
VALOR:					92,98

9.3.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0436	CONCRETO PAVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,00000000	370,0000
C1400	FORMA DE TÁBUA DE 1" DE 3AL. P/UNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	65,8900
TOTAL Serviço:					633,9600
VALOR:					633,96

9.4.1. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 60mm (M)

Item de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0220	EMPANAZUR	SEINFRA	H	0,04500000	20,1400
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	16,4100
TOTAL Mão de Obra:					1,9945
Serviço	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0291	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 60mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,2200
TOTAL Serviço:					0,2200
VALOR:					1,92

9.5.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31800000	68,5900
02260	BRITA	SEINFRA	M3	0,21300000	75,5000
06605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79000000	0,5320
TOTAL Material:					7,2850
Item de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02301	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	25,5800
0243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12000000	15,4100
TOTAL Mão de Obra:					9,4796
VALOR:					15,71

9.6.1. C0653 - CAIXA PIREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	118,5100
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D=6,3 A 10 Gmm	SEINFRA	KG	7,22000000	14,0000
C0034	CONCRETO PAVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07700000	373,6600
C0640	CONCRETO PAVBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14700000	390,5100
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/FADE	SEINFRA	M2	2,58000000	22,3400
TOTAL Serviço:					648,8600
VALOR:					648,86

9.7.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Cedido Utilizado	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0785	VEICULO UTILITARIO COMUM (CNP)	SEINFRA	H	0,00400000	75,0600
TOTAL Equipamento Cedido Utilizado:					5,9038
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0057	CÓPIA HELOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,1000
0245	PAPEL VEGETAL GRAMATUPA 50x60	SEINFRA	M2	0,00170000	7,4300
TOTAL Material:					0,0668



Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12037	ALICHOANTE	SEINFRA	H	0,00000000	16,6200
12292	DRSENHISTA (EM CADMAGECE)	SEINFRA	H	0,00000000	27,3600
12445	TORÇÃO	SEINFRA	H	0,01200000	20,0700
TOTAL Mão de Obra:					0,8800
VALOR:					1,36

10.1.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	20,16
TOTAL Material:					20,16
VALOR:					20,16

10.2.1. 13107 - CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	11,4900
TOTAL Material:					11,4900
VALOR:					11,49

10.2.2. 13110 - CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	11,0200
TOTAL Material:					11,0200
VALOR:					11,02

10.2.3. 13113 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	14,3400
TOTAL Material:					14,3400
VALOR:					14,34

10.3.1. 13089 - ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5100
TOTAL Material:					1,5100
VALOR:					1,51

10.4.1. 12504 - COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12504	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,5700
TOTAL Material:					5,5700
VALOR:					5,57

10.4.2. 11798 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4) (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	22,5300
TOTAL Material:					22,5300
VALOR:					22,53

10.4.3. 15720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	497,4300
TOTAL Material:					497,4300
VALOR:					497,43

10.4.4. 19599 - NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19599	NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0700
TOTAL Material:					4,0700
VALOR:					4,07

10.5.1. 13142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	QUANTIDADE	UNID.	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0000
TOTAL Material:					1,0000
VALOR:					1,00



13142	TE PVC PBA 20 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,7500	10,7500
					TOTAL Material:	10,7500
					VALOR:	10,75

10.5.2. 00036084 - TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material						
09030094	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	20,16	20,16
					TOTAL Material:	20,16
					VALOR:	20,16

10.5.3. 15055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)						
Material						
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	363,6000	363,6000
					TOTAL Material:	363,6000
					VALOR:	363,60

11.1.1. C2102 - RÁSPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra						
12540	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,4100	3,8525
					TOTAL Mão de Obra:	3,8525
					VALOR:	3,85

11.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material						
10161	ARAME GALVANIZADO N.16 Bvvg	SEINFRA	KG	0,02000000	20,8200	0,4164
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,5000	0,5000
11724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,4000	0,1848
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"X 1"	SEINFRA	M2	0,01000000	28,4000	0,2840
					TOTAL Material:	1,3852
Mão de Obra						
10495	CARPINTÉIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,5000	2,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,4100	2,0033
					TOTAL Mão de Obra:	4,0783
					VALOR:	6,03

11.2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
Mão de Obra						
12540	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,4100	48,1513
					TOTAL Mão de Obra:	48,1513
					VALOR:	48,15

11.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra						
12542	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,4100	23,1150
					TOTAL Mão de Obra:	23,1150
					VALOR:	26,20

11.2.3. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)						
Equipamento C/operário						
10566	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,1000	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	236,0000	1,4959
					TOTAL Equipamento C/operário:	1,4959
					VALOR:	1,48

11.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material						
10110	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,36460000	66,8300	24,4016
10615	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,60000000	0,8500	93,2250
11910	PEDRA DE MÃO (RACHADA)	SEINFRA	M3	1,10000000	65,4700	72,0170
					TOTAL Material:	169,6436
Mão de Obra						
12321	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,20000000	20,5000	86,1000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,4100	46,2300



TOTAL Mão de Obra:	162.1700
VALOR:	418,61

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

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12681	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9x19x19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,6700	151,4500
TOTAL Material:					167,4800	
Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,5800	174,9300
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	2,70000000	15,4100	41,7220
TOTAL Mão de Obra:					216,6520	
Serviço	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,50000000	426,1200	213,0600
TOTAL Serviço:					213,0600	
VALOR:					605,01	

11.3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10161	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	16,00000000	9,4100	169,3900
10408	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,11350000	74,0000	46,7251
10240	BRITA	SEINFRA	M3	0,01300000	75,5000	46,4125
10508	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	308,50000000	0,5500	222,6750
11626	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,71380000	71,1000	12,1586
TOTAL Material:					481,8126	
Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,5800	61,7400
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	40,00000000	15,4100	154,1000
TOTAL Mão de Obra:					215,8400	
VALOR:					697,65	

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

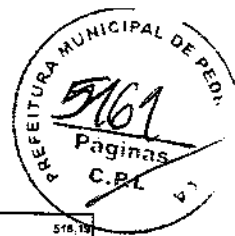
Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	6,01800000	66,8900	1,0034
10441	CAL HIORATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0000	2,3782
10508	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5500	1,1950
12681	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9x19x19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6700	16,7400
TOTAL Material:					21,3166	
Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,5800	20,5800
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,4100	17,2552
TOTAL Mão de Obra:					37,8352	
VALOR:					59,17	

11.4.2. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50x50x6cm) C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10423	COIBOSO DE CONCRETO TPC VENEZIANO (50x50x6)CM	SEINFRA	UN	4,50000000	4,4500	17,8000
TOTAL Material:					17,8000	
Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,5800	24,8700
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,4100	11,5575
TOTAL Mão de Obra:					36,4275	
Serviço	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,40380000	52,7400	1,8099
TOTAL Serviço:					1,8099	
VALOR:					55,86	

11.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,5800	41,1600
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,4100	92,4800
TOTAL Mão de Obra:					133,6400	
Serviço	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00839	CONCRETO FÁBRIC., FCK 13,5 MPa COM ACRESCIMO ADZUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	244,0700	244,0700
TOTAL Serviço:					244,0700	



VALOR:	516,19
--------	--------

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

Material	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,91650000	50,4900	1,2174
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	5,48000000	0,5600	1,0140
11249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA KG	0,93000000	5,4400	1,6123
TOTAL Material:				5,8437
Mão de Obra	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12291 PEDREIRO	SEINFRA H	1,00000000	20,5900	20,5900
12543 SERVENTE	SEINFRA H	1,15000000	15,4100	17,7215
TOTAL Mão de Obra:				38,3115
VALOR:				44,16

11.6.1. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRKO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10159 AÇO CA-60	SEINFRA KG	0,74000000	6,2100	5,7744
11265 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 3 cm P/ FÔRKO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA M2	1,60000000	35,4400	35,4800
11601 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	1,30000000	12,8000	16,6400
11728 PREÇO BAZ7 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 19AUMAG)	SEINFRA KG	0,63000000	13,6300	0,4104
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA M	0,01000000	4,7000	0,4700
11740 TABUA DE 1" DE 3A - L = 3,97m	SEINFRA M	0,48000000	9,3000	6,4480
TOTAL Material:				76,1928
Mão de Obra	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12291 PEDREIRO	SEINFRA H	0,25000000	20,5800	7,2530
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,28000000	15,4100	5,3535
TOTAL Mão de Obra:				12,6065
Material	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0640 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA M3	0,03000000	390,6100	11,7183
C1693 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA M3	0,03000000	220,1900	6,6057
TOTAL Serviço:				18,3240
VALOR:				101,28

11.6.2. C1778 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146 ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA KG	2,00000000	3,5300	7,0600
12095 TINTA PRIMARIA	SEINFRA L	0,63000000	7,2500	4,5660
12251 VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA M2	1,10000000	5,1900	5,6980
TOTAL Material:				17,3240
Mão de Obra	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA H	0,30000000	16,8200	5,0460
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA H	0,30000000	21,5400	6,4620
TOTAL Mão de Obra:				11,5080
VALOR:				28,81

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

Material	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,00610000	66,8200	0,4068
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,43000000	0,5500	1,3365
TOTAL Material:				1,7433
Mão de Obra	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12291 PEDREIRO	SEINFRA H	0,10000000	20,5900	2,0590
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,16000000	15,4100	2,4656
TOTAL Mão de Obra:				4,5246
VALOR:				6,11

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

Material	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,00720000	66,8200	0,4816
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2,90000000	0,5500	1,5950
TOTAL Material:				2,0766
Mão de Obra	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12291 PEDREIRO	SEINFRA H	0,25000000	20,5800	5,1450



12542	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,4100	4,8211
TOTAL Mão de Obra:						4,8211
VALOR:						12,01

11.7.3. C2116 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10162	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00510000	0,4090
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,3098
TOTAL Material:					1,7188
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	12,3480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	11,7116
TOTAL Mão de Obra:					24,0596
VALOR: 25,80					

11.7.4. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	12,3480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,2460
TOTAL Mão de Obra:					21,5940
Serviço					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,31500000	21,2170
TOTAL Serviço:					21,2170
VALOR: 42,81					

11.8.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	0,4816
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,5341
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,33000000	1,1165
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	4,00000000	126,5000
TOTAL Material:					128,6322
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	61,7400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	45,2300
TOTAL Mão de Obra:					106,9700
VALOR: 235,60					

11.8.2. 18345 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19345	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	308,9000
TOTAL Material:					308,9000
VALOR: 308,90					

11.9.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10036	AREIA FRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,06000000	17,0400
11486	LIGADO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,8000
11847	LIXA PARA MADEIRA N.154	SEINFRA	UN	0,25000000	0,1175
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	4,1429
TOTAL Material:					6,6404
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,8170
12355	PINTOR	SEINFRA	H	0,41000000	5,7229
TOTAL Mão de Obra:					11,5399
VALOR: 20,40					

11.9.2. 88415 - APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_05/2014 (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0600045	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	SINAPI	L	0,14000000	1,20
TOTAL Material:					1,20
Mão de Obra com Encargos Complementares					
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39110	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05400000	1,25



55115	SERVENTE COM ENCARREGO E COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,014000000	16,74	0,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,68
VALOR:						2,68

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

Material	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10015	AGLÚMERAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,030000000	17,0400	0,5112
11900	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,160000000	24,7700	0,3932
11548	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,300000000	1,6700	0,3010
12293	CARCÃO	SEINFRA	L	0,120000000	22,3800	2,6856
TOTAL Material:					7,9110	

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,800000000	16,3200	13,2400
12795	PINTOR	SEINFRA	H	0,870000000	20,5800	16,4200
TOTAL Mão de Obra:					28,7600	
VALOR:					37,42	

11.9.4. C2898 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

Material	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	1,670000000	0,5500	0,9100
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,530000000	13,3700	6,9850
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,420000000	16,0900	55,7418
TOTAL Material:					74,6118	

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10027	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,000000000	18,6200	93,1000
12265	PINTOR	SEINFRA	H	5,000000000	20,5800	102,9000
TOTAL Mão de Obra:					196,0000	
VALOR:					260,60	

11.10.1. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Material	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBRASAMENTO DE TUÍLO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,140000000	957,3700	134,0318
C0203	EMBRACO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:2:5 ESP= 20mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,420000000	31,9300	16,4424
C2184	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLDO DE 1A CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,130000000	40,5400	4,7005
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,270000000	921,7000	36,5100
C2060	PINTURA HIDRÓLICA	SEINFRA	M2	0,270000000	3,6700	4,3972
C1815	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,000000000	42,5300	42,5400
C0941	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL SOLO CONTROLADO, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,120000000	28,2000	3,1440
C2121	REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,520000000	21,9300	11,4036
TOTAL Serviço:					273,3988	
VALOR:					273,31	

11.11.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10027	ARAME FARPADO FIO 16 62x6	SEINFRA	M	7,000000000	0,5900	6,0200
10102	ARAME GALVANIZADO N 18 62x6	SEINFRA	KG	0,094000000	22,7800	0,1114
12327	BESTACA DE CONCRETO ARMADO PUNTA VIRADA, L=2,80M	SEINFRA	UN	6,520000000	31,7600	17,5500
TOTAL Material:					23,6814	

Mão de Obra	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12091	PELOUREIRO	SEINFRA	H	1,200000000	20,5800	24,6960
12342	SERVENTE	SEINFRA	H	1,200000000	15,4100	18,4920
TOTAL Mão de Obra:					43,1880	

Serviço	POSTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:2:5) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,120000000	446,7400	53,6088
C0073	ALVENARIA DE TUÍLO CERÂMICO FURADO (3x3x19cm) ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10mm (1:2:5)	SEINFRA	M2	0,160000000	59,1700	41,4100
C0077	ALVENARIA DE TUÍLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:5 ESP=20 mm	SEINFRA	M2	0,200000000	211,0300	42,2060
C0715	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP= 6mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,530000000	6,4100	9,8059
C0638	CONCRETO PAV. FCR 10 MPa COM AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,010000000	373,6000	3,7360
C2184	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLDO DE 1A CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,120000000	40,8400	4,9008
C2122	REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,400000000	24,5000	34,3000

H
[Handwritten signature]



TOTAL Serviço:	196.0379
VALOR:	262,50

11.11.2. C2882 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10250 BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	75,5000	86,8250
TOTAL Material:					86,8250

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,4100	30,8200
TOTAL Mão de Obra:					30,8200
VALOR:					117,65

11.11.3. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUIOLINHO (M2)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10104 AREIA GRADESA	SEINFRA	M3	0,00000000	74,0000	0,0000
10250 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	15,4500	20,0850
10905 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5500	0,0825
11155 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,4700	7,4151
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	118,7200	118,7200
TOTAL Material:					151,2826

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,5800	20,5800
12321 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,5800	7,2030
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,4100	10,7870
TOTAL Mão de Obra:					38,5700
VALOR:					193,34

11.12.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365 CABO ISOLADO PVC 250V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9400	23,2800
10419 CAIXA ESTAMPADA 5 1/2" 4X2" 4X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7400	1,7400
10428 CAIXA PASSA-SE CHAPA 2 TAMPA PARA 100X100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,1200	10,1200
10567 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRICISTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0000	2,0000
10991 DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	SEINFRA	UN	0,16000000	9,4100	1,5056
11076 ELETRICISTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,4700	10,4100
11105 ESPELHO 4X2" OU 3X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5000	2,5000
11181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8100	2,4300
11222 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2PÓLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,3500	22,3500
11400 LAVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRICISTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8700	1,7400
TOTAL Material:					77,3410

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10542 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	15,8200	15,8200
12372 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,5800	20,5800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,4100	30,8200
TOTAL Mão de Obra:					67,2200
VALOR:					227,47

11.12.2. 11368 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W) (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11368 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 W)	SEINFRA	UN	1,00000000	39,8800	39,8800
TOTAL Material:					39,8800
VALOR:					39,88

11.12.3. 11370 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W) (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11370 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	SEINFRA	UN	1,00000000	50,2600	50,2600
TOTAL Material:					50,2600
VALOR:					50,26

11.13.1. C3416 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV (UN)

Equipamento/Chave Parafusos	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10771 TALHA MANUAL (CMP)	SEINFRA	H	0,00000000	0,0000	0,0000
TOTAL Equipamento/Chave Parafusos:					0,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



Quantidade/Descrição	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12329 ENCANADOR	SEINFRA	H	30,00000000	20.140,00
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	30,00000000	20.580,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	30,00000000	15.410,00
TOTAL Mão de Obra:				560.890,00
VALOR:				1.584,70

11.14.1. C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 I/s (UN)

Material/Descrição	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SÁVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	5,00000000	74.150,00
10737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,2150
10771 TALHA MANUAL (LHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,1650
TOTAL Equipamentos Sobre Rodas:				500.860,00
TOTAL Mão de Obra:				1.582,2000
VALOR:				1.656,88

12.1.1. 19643 - CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 5CV - Q = 35,00 M3/h - 33,00 mca (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19643 CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 5CV - Q = 35,00 M3/h - 33,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	5.462,3900
TOTAL Material:				5.462,3900
VALOR:				5.462,39

12.1.2. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00000000	6.090,6500
TOTAL Material:				6.090,6500
VALOR:				6.090,65

12.2.1. 12285 - VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/GRVO - 100MM (4") (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12285 VÁLVULA RETENÇÃO, PE C/GRVO - 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	473,9500
TOTAL Material:				473,9500
VALOR:				473,95

12.2.2. 12224 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12224 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	90,0100
TOTAL Material:				90,0100
VALOR:				90,01

12.2.3. 10933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10933 CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	449,2800
TOTAL Material:				449,2800
VALOR:				449,28

12.2.4. 11795 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11795 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	451,8900
TOTAL Material:				451,8900
VALOR:				451,89

12.2.5. 11542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11542 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	105,3600
TOTAL Material:				105,3600
VALOR:				105,36

12.2.6. 11432 - LUYA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)

Material	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11432 LUYA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	105,3600



Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	126,8500
TOTAL Material:					126,8500
VALOR:					126,85

12.2.7. 11420 - LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4X2" (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11420	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	134,6000
TOTAL Material:					134,6000
VALOR:					134,60

12.2.8. 16355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,0000
TOTAL Material:					15,0000
VALOR:					15,00

12.3.1. 16355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,0000
TOTAL Material:					15,0000
VALOR:					15,00

12.3.2. 11420 - LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4X2" (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11420	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	134,6000
TOTAL Material:					134,6000
VALOR:					134,60

12.3.3. 11542 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	105,3600
TOTAL Material:					105,3600
VALOR:					105,36

12.3.4. 11954 - TE AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	232,5800
TOTAL Material:					232,5800
VALOR:					232,58

12.3.5. 11676 - PLUG FERRO FUNDIDO 100MM (4") (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11676	PLUG FERRO FUNDIDO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	81,1200
TOTAL Material:					81,1200
VALOR:					81,12

12.3.6. 11432 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	126,8500
TOTAL Material:					126,8500
VALOR:					126,85

12.3.7. 12275 - VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 100MM (4") (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12275	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	503,1900
TOTAL Material:					503,1900
VALOR:					503,19

12.3.8. 11756 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11756	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	451,8600
TOTAL Material:					451,8600
VALOR:					451,86



12.3.9. 12224 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	50,0700
					50,0700
TOTAL Material:					50,0700
VALOR:					90,01

12.3.10. 10933 - CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	449,2800
					449,2800
TOTAL Material:					449,2800
VALOR:					449,28

12.3.11. 13080 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	58,3700
					58,3700
TOTAL Material:					58,3700
VALOR:					58,27

12.4.1. 13082 - ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75 (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13082	ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	4,7800
					4,7800
TOTAL Material:					4,7800
VALOR:					4,78

12.4.2. 12222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	74,5500
					74,5500
TOTAL Material:					74,5500
VALOR:					74,55

12.4.3. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3) (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3)	SEINFRA	UN	1,00000000	216,8700
					216,8700
TOTAL Material:					216,8700
VALOR:					216,87

12.4.4. 18662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,7500
					26,7500
TOTAL Material:					26,7500
VALOR:					26,75

12.4.5. 11431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	55,5900
					55,5900
TOTAL Material:					55,5900
VALOR:					55,59

12.4.6. 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	95,4800
					95,4800
TOTAL Material:					95,4800
VALOR:					95,48

12.5.1. 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	95,4800
					95,4800
TOTAL Material:					95,4800
VALOR:					95,48

12.5.2. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3) (UN)

Material	FORNEC.	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3)	SEINFRA	UN	1,00000000	216,8700
					216,8700
TOTAL Material:					216,8700



TOTAL Material:	246.8700
VALOR:	216,87

12.5.3. I1431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.6) (3") (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.6) (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	85,8900	85,8900
TOTAL Material:						85,8900
VALOR:						85,89

12.5.4. I0662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I0662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,7600	26,7600
TOTAL Material:						26,7600
VALOR:						26,76

12.5.5. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	74,5500	74,5500
TOTAL Material:						74,5500
VALOR:						74,55

12.6.1. I2208 - TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (Ø) - (NBR 7362) (M)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (Ø) - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,00000000	64,7400	64,7400
TOTAL Material:						64,7400
VALOR:						64,74

12.7.1. I1720 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	612,1800	612,1800
TOTAL Material:						612,1800
VALOR:						612,18

12.7.2. I0125 - ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,3400	46,3400
TOTAL Material:						46,3400
VALOR:						46,34

12.7.3. I2413 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	249,9500	249,9500
TOTAL Material:						249,9500
VALOR:						249,95

12.7.4. I1070 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" (M)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4100	5,4100
TOTAL Material:						5,4100
VALOR:						5,41

12.7.5. I1013 - DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,0500	51,0500
TOTAL Material:						51,0500
VALOR:						51,05

12.7.6. I2352 - HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M (UN)

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Componente	Peso Unitário	Total
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,0600	37,0600
TOTAL Material:						37,0600
VALOR:						37,06

H
[Handwritten signature]



12.7.7. I6141 - CABO CLASSE 1KV 3 X 2,5MM2 (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6141	SEINFRA	M	1,00000000	3,5400	3,5400
TOTAL Material:					3,5400
VALOR:					3,55

12.7.8. I6138 - CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6138	SEINFRA	M	1,00000000	2,3700	2,3700
TOTAL Material:					2,3700
VALOR:					2,37

12.7.9. I2223 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2223	SEINFRA	M	1,00000000	7,9900	7,9900
TOTAL Material:					7,9900
VALOR:					7,99

12.7.10. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0346	SEINFRA	M	12,00000000	1,9400	23,2800
I0419	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7400	1,7400
I0425	SEINFRA	UN	1,00000000	10,1200	10,1200
I0457	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0000	2,0000
I0481	SEINFRA	UN	0,10000000	9,4100	0,9410
I0475	SEINFRA	M	3,00000000	3,4700	10,4100
I1105	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1181	SEINFRA	M	3,00000000	0,8100	2,4300
I1222	SEINFRA	UN	1,00000000	22,0900	22,0900
I1409	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8700	1,7400
TOTAL Material:					77,3410

Mão de Obra

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	1,00000000	47,3600	47,3600
I2312	SEINFRA	H	1,00000000	61,7400	61,7400
I2343	SEINFRA	H	2,50000000	15,4100	38,5250
TOTAL Mão de Obra:					147,6250
VALOR:					227,47

12.7.11. I1368 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 JW (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1368	SEINFRA	UN	1,00000000	39,8800	39,8800
TOTAL Material:					39,8800
VALOR:					39,88

12.7.12. I1370 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 JW (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1370	SEINFRA	UN	1,00000000	50,2600	50,2600
TOTAL Material:					50,2600
VALOR:					50,26

12.7.13. I1262 - INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1262	SEINFRA	UN	1,00000000	22,0900	22,0900
TOTAL Material:					22,0900
VALOR:					22,09

12.7.14. I1255 - INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	SEINFRA	UN	1,00000000	7,5300	7,5300
TOTAL Material:					7,5300
VALOR:					7,53

12.7.15. I1243 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M (UN)

Material	FORNE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1243	SEINFRA	UN	1,00000000	0,0000	0,0000
TOTAL Material:					0,0000
VALOR:					0,00