

CARTA DE PROPOSTA

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS /CE
CONCORRENCIA Nº 006.07/2024-SEAGRI
DATA 17 DE OUTUBRO DE 2024

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE
MORRINHOS-CE.**

PREZADOS SENHORES,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital
CONCORRENCIA N 006.07/2024-SEAGRI, pelo preço global de R\$ **1.350.730,37 (HUM
MILHÃO TREZENTOS E CINQUENTA MIL SETECENTOS E TRINTA REAIS E TRINTA E
SETE CENTAVOS)**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o
contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr.
Antonio Joselito Cunha Fontenele, Carteira de Identidade nº 2007033969-9, Órgão Expedidor
SSP/CE e CPF n 048.999.553-59, como representante legal desta empresa.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços,
objeto deste edital e que serão executados conforme exigências editalícia e contratual e que
serão iniciadas dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de
recebimento da ordem de serviços.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições
estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Validade da Proposta: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS.

Prazo de Execução dos Serviços: CONFORME ESTABELECIDO NO EDITAL

Atenciosamente,

TIANGUÁ – CE 17 DE OUTUBRO DE 2024

ANTONIO JOSELITO
CUNHA
FONTENELE:04899955359

Assinado de forma digital por
ANTONIO JOSELITO CUNHA
FONTENELE:04899955359

MARIA SAMILE OLIVEIRA
SILVA:06332913312

Assinado de forma digital por
MARIA SAMILE OLIVEIRA
SILVA:06332913312
Dados: 2024.10.17 08:53:21 -03'00'

RENOVA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ 41.500.868/0001-38
ADMINISTRADOR

MARIA SAMILE OLIVEIRA SILVA

CREA N 362751 CE
ENGENHEIRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA: SISTEMA ADUTOR DA COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE		DATA : 10/10/2024		BDI : 25,56%		
	DESCRIÇÃO: COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE		FORNTE		VERSÃO		
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
		SICRO CONSULTORIA		2023/04			
		SINAPI		2024/02 COM DESONERAÇÃO		85,06% 47,67%	
		Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	BDI %	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$	
							SEM BDI	BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	INSTALAÇÃO DA OBRA									R\$ 47.495,40	R\$ 59.638,32
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									R\$ 2.580,00	R\$ 3.242,20
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	430,00	25,56	R\$ 3,00	R\$ 0,77	R\$ 3,77	R\$ 1.290,00	R\$ 1.621,10
1.1.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	430,00	25,56	R\$ 3,00	R\$ 0,77	R\$ 3,77	R\$ 1.290,00	R\$ 1.621,10
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									R\$ 42.894,00	R\$ 53.858,00
1.2.1	COMP. ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	25,56	R\$ 428,94	R\$ 109,64	R\$ 538,58	R\$ 42.894,00	R\$ 53.858,00
1.3	PLACA DA OBRA									R\$ 2.021,40	R\$ 2.538,12
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	25,56	R\$ 168,45	R\$ 43,06	R\$ 211,51	R\$ 2.021,40	R\$ 2.538,12
2	CAPTAÇÃO EM POÇO AMAZONAS PROJETADO - SERVIÇOS									R\$ 6.058,94	R\$ 7.517,64
2.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS									R\$ 48,04	R\$ 60,29
2.1.1	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	SEINFRA	M3	15,70	25,56	R\$ 3,06	R\$ 0,78	R\$ 3,84	R\$ 48,04	R\$ 60,29
2.2	MONTAGEM DOS ANÉIS									R\$ 1.226,34	R\$ 1.449,86
2.2.1	C3459	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m	SEINFRA	UN	10,00	25,56	R\$ 25,32	R\$ 6,47	R\$ 31,79	R\$ 253,20	R\$ 317,90
2.2.2	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 16,32	SEINFRA	H	6,00	16,32	R\$ 162,19	R\$ 26,47	R\$ 188,66	R\$ 973,14	R\$ 1.131,96
2.3	INSTALAÇÃO E MONTAGEM									R\$ 4.784,56	R\$ 6.007,49
2.3.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 2.962,22	R\$ 757,14	R\$ 3.719,36	R\$ 2.962,22	R\$ 3.719,36
2.3.2	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 1.822,34	R\$ 465,79	R\$ 2.288,13	R\$ 1.822,34	R\$ 2.288,13
3	CAPTAÇÃO POÇO AMAZONAS PROJETADO - MATERIAIS									R\$ 32.313,97	R\$ 37.587,44
3.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS									R\$ 22.888,88	R\$ 26.624,33
3.1.1	COT.2	BOMBA SUBMERSA PARA POÇO C=22,04 m³/h / H=36,67 mca - BDI = 16,32	Composições Próprias	UN	2,00	16,32	R\$ 7.076,42	R\$ 1.154,87	R\$ 8.231,29	R\$ 14.152,84	R\$ 16.462,58
3.1.2	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 6.975,61	R\$ 1.138,42	R\$ 8.114,03	R\$ 6.975,61	R\$ 8.114,03



3.1.3	I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	10,00	16,32	R\$ 77,33	R\$ 12,62	R\$ 89,95	R\$ 773,30	R\$ 899,50
3.1.4	I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 93,42	R\$ 15,25	R\$ 108,67	R\$ 93,42	R\$ 108,67
3.1.5	00009850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M - BDI = 16,32	SINAPI	M	6,00	16,32	R\$ 135,68	R\$ 22,14	R\$ 157,82	R\$ 814,08	R\$ 946,92
3.1.6	I5794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 79,63	R\$ 13,00	R\$ 92,63	R\$ 79,63	R\$ 92,63
3.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES RECALQUE DO FLUTUANTE									R\$ 7.132,24	R\$ 8.296,06
3.2.1	I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 17,30	R\$ 2,82	R\$ 20,12	R\$ 17,30	R\$ 20,12
3.2.2	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	8,10	16,32	R\$ 88,14	R\$ 14,38	R\$ 102,52	R\$ 713,93	R\$ 830,41
3.2.3	I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 110,09	R\$ 17,97	R\$ 128,06	R\$ 330,27	R\$ 384,18
3.2.4	I2283	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 80MM (3") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 502,93	R\$ 82,08	R\$ 585,01	R\$ 502,93	R\$ 585,01
3.2.5	I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 30,84	R\$ 5,03	R\$ 35,87	R\$ 30,84	R\$ 35,87
3.2.6	I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 300,32	R\$ 49,01	R\$ 349,33	R\$ 300,32	R\$ 349,33
3.2.7	I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 84,43	R\$ 13,78	R\$ 98,21	R\$ 84,43	R\$ 98,21
3.2.8	I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 41,27	R\$ 6,74	R\$ 48,01	R\$ 41,27	R\$ 48,01
3.2.9	I6700	ABRAÇADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 47,02	R\$ 7,67	R\$ 54,69	R\$ 188,08	R\$ 218,76
3.2.10	I9363	TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 90 P/ ÁGUA OU ESGOTO - BDI = 16,32	SEINFRA	M	108,00	16,32	R\$ 41,49	R\$ 6,77	R\$ 48,26	R\$ 4.480,92	R\$ 5.212,08
3.2.11	00037426	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO - BDI = 16,32	SINAPI	UN	1,00	16,32	R\$ 23,32	R\$ 3,81	R\$ 27,13	R\$ 23,32	R\$ 27,13
3.2.12	I6853	COLARINHO PEAD PN10 DE 90 PARA ÁGUA OU ESGOTO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 169,89	R\$ 27,73	R\$ 197,62	R\$ 169,89	R\$ 197,62
3.2.13	I3855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 147,61	R\$ 24,09	R\$ 171,70	R\$ 147,61	R\$ 171,70
3.2.14	I1190	FLANGE C/SEX TAVADO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 101,13	R\$ 16,50	R\$ 117,63	R\$ 101,13	R\$ 117,63
3.3	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES TRANSIÇÃO DO PEAD									R\$ 2.292,85	R\$ 2.667,05
3.3.1	I6852	COLARINHO PEAD PN10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 89,99	R\$ 14,69	R\$ 104,68	R\$ 89,99	R\$ 104,68
3.3.2	I3958	TUBO FoFoC/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 394,95	R\$ 64,46	R\$ 459,41	R\$ 394,95	R\$ 459,41
3.3.3	I3760	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 75 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 257,23	R\$ 41,98	R\$ 299,21	R\$ 257,23	R\$ 299,21
3.3.4	I7150	REGISTRO DE GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA EMBORRACHADA P/ TUBOS DE FERRO DÚCTIL C/ VOLANTE DN 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.403,07	R\$ 228,98	R\$ 1.632,05	R\$ 1.403,07	R\$ 1.632,05
3.3.5	I3855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 147,61	R\$ 24,09	R\$ 171,70	R\$ 147,61	R\$ 171,70
4	ABRIGO DO QUADRO DECOMANDO - SERVIÇOS									R\$ 15.117,75	R\$ 18.975,65
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 84,80	R\$ 106,40



4.1.1	C2102	RASPAGEM LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	20,00	25,56	R\$ 4,24	R\$ 1,08	R\$ 5,32	R\$ 84,80	R\$ 106,40
4.2	LOCAÇÃO									R\$ 131,40	R\$ 165,00
4.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	20,00	25,56	R\$ 6,57	R\$ 1,68	R\$ 8,25	R\$ 131,40	R\$ 165,00
4.3	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 95,85	R\$ 120,36
4.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1,37	25,56	R\$ 49,67	R\$ 12,70	R\$ 62,37	R\$ 68,05	R\$ 85,45
4.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,94	25,56	R\$ 28,82	R\$ 7,37	R\$ 36,19	R\$ 27,09	R\$ 34,02
4.3.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	0,43	25,56	R\$ 1,66	R\$ 0,42	R\$ 2,08	R\$ 0,71	R\$ 0,89
4.4	ALVENARIA DE FUNDAÇÃO									R\$ 446,44	R\$ 560,56
4.4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,65	25,56	R\$ 499,26	R\$ 127,61	R\$ 626,87	R\$ 324,52	R\$ 407,47
4.4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	0,23	25,56	R\$ 530,10	R\$ 135,49	R\$ 665,59	R\$ 121,92	R\$ 153,09
4.5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									R\$ 829,73	R\$ 1.041,80
4.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	13,29	25,56	R\$ 57,91	R\$ 14,80	R\$ 72,71	R\$ 769,62	R\$ 966,32
4.5.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,50	25,56	R\$ 120,22	R\$ 30,73	R\$ 150,95	R\$ 60,11	R\$ 75,48
4.6	CONCRETO									R\$ 83,04	R\$ 104,27
4.6.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,18	25,56	R\$ 461,36	R\$ 117,92	R\$ 579,28	R\$ 83,04	R\$ 104,27
4.7	COBERTA									R\$ 450,41	R\$ 565,52
4.7.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	3,06	25,56	R\$ 115,60	R\$ 29,55	R\$ 145,15	R\$ 353,74	R\$ 444,16
4.7.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	3,06	25,56	R\$ 31,59	R\$ 8,07	R\$ 39,66	R\$ 96,67	R\$ 121,36
4.8	REVESTIMENTO									R\$ 1.314,77	R\$ 1.650,81
4.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	26,56	25,56	R\$ 6,81	R\$ 1,74	R\$ 8,55	R\$ 180,87	R\$ 227,09
4.8.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	25,56	R\$ 13,25	R\$ 3,39	R\$ 16,64	R\$ 40,55	R\$ 50,92
4.8.3	C2112	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	3,06	25,56	R\$ 27,91	R\$ 7,13	R\$ 35,04	R\$ 85,40	R\$ 107,22
4.8.4	C3408	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	26,56	25,56	R\$ 37,95	R\$ 9,70	R\$ 47,65	R\$ 1.007,95	R\$ 1.265,58
4.9	PISO									R\$ 165,06	R\$ 207,24
4.9.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,82	25,56	R\$ 42,12	R\$ 10,77	R\$ 52,89	R\$ 76,66	R\$ 96,26
4.9.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	1,82	25,56	R\$ 48,57	R\$ 12,41	R\$ 60,98	R\$ 88,40	R\$ 110,98
4.10	ESQUADRIAS									R\$ 338,68	R\$ 425,24
4.10.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,26	25,56	R\$ 268,79	R\$ 68,70	R\$ 337,49	R\$ 338,68	R\$ 425,24



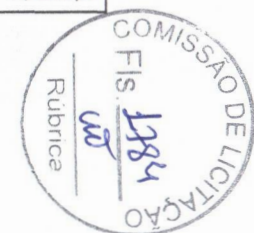
4.11	PINTURA									R\$ 2.561,97	R\$ 3.216,98
4.11.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	24,50	25,56	R\$ 7,26	R\$ 1,86	R\$ 9,12	R\$ 177,87	R\$ 223,44
4.11.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	13,28	25,56	R\$ 20,98	R\$ 5,36	R\$ 26,34	R\$ 278,61	R\$ 349,80
4.11.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	13,28	25,56	R\$ 19,35	R\$ 4,95	R\$ 24,30	R\$ 256,97	R\$ 322,70
4.11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	5,72	25,56	R\$ 40,79	R\$ 10,43	R\$ 51,22	R\$ 233,32	R\$ 292,98
4.11.5	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	6,00	25,56	R\$ 269,20	R\$ 68,81	R\$ 338,01	R\$ 1.615,20	R\$ 2.028,06
4.12	CALÇADA									R\$ 999,07	R\$ 1.254,45
4.12.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,70	25,56	R\$ 270,02	R\$ 69,02	R\$ 339,04	R\$ 999,07	R\$ 1.254,45
4.13	URBANIZAÇÃO									R\$ 5.172,01	R\$ 6.493,96
4.13.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	17,00	25,56	R\$ 280,01	R\$ 71,57	R\$ 351,58	R\$ 4.760,17	R\$ 5.976,86
4.13.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,72	25,56	R\$ 140,04	R\$ 35,79	R\$ 175,83	R\$ 100,83	R\$ 126,60
4.13.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	25,56	R\$ 194,38	R\$ 49,68	R\$ 244,06	R\$ 311,01	R\$ 390,50
4.14	QGAP + ENTRADA DE ENERGIA									R\$ 1.712,80	R\$ 2.144,42
4.14.1	I1764	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRAS' 400X400X120MM - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 67,63	R\$ 11,04	R\$ 78,67	R\$ 67,63	R\$ 78,67
4.14.2	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 90,96	R\$ 23,25	R\$ 114,21	R\$ 90,96	R\$ 114,21
4.14.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	20,00	25,56	R\$ 14,30	R\$ 3,66	R\$ 17,96	R\$ 286,00	R\$ 359,20
4.14.4	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	25,56	R\$ 23,54	R\$ 6,02	R\$ 29,56	R\$ 70,62	R\$ 88,68
4.14.5	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	3,00	25,56	R\$ 35,54	R\$ 9,08	R\$ 44,62	R\$ 106,62	R\$ 133,86
4.14.6	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	5,00	25,56	R\$ 8,66	R\$ 2,21	R\$ 10,87	R\$ 43,30	R\$ 54,35
4.14.7	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm. C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 307,85	R\$ 78,69	R\$ 386,54	R\$ 307,85	R\$ 386,54
4.14.8	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 90,96	R\$ 23,25	R\$ 114,21	R\$ 90,96	R\$ 114,21
4.14.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 90,96	R\$ 23,25	R\$ 114,21	R\$ 90,96	R\$ 114,21
4.14.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	25,56	R\$ 22,10	R\$ 5,65	R\$ 27,75	R\$ 66,30	R\$ 83,25
4.14.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	25,56	R\$ 122,90	R\$ 31,41	R\$ 154,31	R\$ 491,60	R\$ 617,24
4.15	CIRCUITO ILUMINAÇÃO E TOMADAS									R\$ 731,72	R\$ 918,64
4.15.1	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 90,84	R\$ 23,22	R\$ 114,06	R\$ 90,84	R\$ 114,06
4.15.2	C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 99,23	R\$ 25,36	R\$ 124,59	R\$ 99,23	R\$ 124,59
4.15.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 26,17	R\$ 6,69	R\$ 32,86	R\$ 26,17	R\$ 32,86
4.15.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 28,38	R\$ 7,25	R\$ 35,63	R\$ 28,38	R\$ 35,63



4.15.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	5,00	25,56	R\$ 8,13	R\$ 2,08	R\$ 10,21	R\$ 40,65	R\$ 51,05
4.15.6	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	10,00	25,56	R\$ 16,07	R\$ 4,11	R\$ 20,18	R\$ 160,70	R\$ 201,80
4.15.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	45,00	25,56	R\$ 6,35	R\$ 1,62	R\$ 7,97	R\$ 285,75	R\$ 358,65
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB - SERVIÇO									R\$ 52.944,23	R\$ 66.468,85
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 2.623,87	R\$ 3.288,35
5.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	1.703,81	25,56	R\$ 1,54	R\$ 0,39	R\$ 1,93	R\$ 2.623,87	R\$ 3.288,35
5.2	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 16.242,39	R\$ 20.395,12
5.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	228,99	25,56	R\$ 9,02	R\$ 2,31	R\$ 11,33	R\$ 2.065,49	R\$ 2.594,46
5.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	179,92	25,56	R\$ 20,75	R\$ 5,30	R\$ 26,05	R\$ 3.733,34	R\$ 4.686,92
5.2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	408,91	25,56	R\$ 25,54	R\$ 6,53	R\$ 32,07	R\$ 10.443,56	R\$ 13.113,74
5.3	BLOCO DE ANCORAGEM									R\$ 229,16	R\$ 287,73
5.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,32	25,56	R\$ 716,13	R\$ 183,04	R\$ 899,17	R\$ 229,16	R\$ 287,73
5.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									R\$ 6.178,27	R\$ 7.754,55
5.4.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	1.811,81	25,56	R\$ 3,41	R\$ 0,87	R\$ 4,28	R\$ 6.178,27	R\$ 7.754,55
5.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO									R\$ 304,16	R\$ 381,87
5.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	17,04	25,56	R\$ 17,85	R\$ 4,56	R\$ 22,41	R\$ 304,16	R\$ 381,87
5.6	CAIXAS									R\$ 2.506,12	R\$ 3.146,68
5.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	4,00	25,56	R\$ 626,53	R\$ 160,14	R\$ 786,67	R\$ 2.506,12	R\$ 3.146,68
5.7	TRAVESSIA POR MÉTODO NÃO DESTRUTIVO									R\$ 24.860,26	R\$ 31.214,55
5.7.1	C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	SEINFRA	M	13,30	25,56	R\$ 1.574,49	R\$ 402,44	R\$ 1.976,93	R\$ 20.940,72	R\$ 26.293,17
5.7.2	COMP. PROP.	CAIXA EM CONCRETO COM FUNDO EM CONCRETO E TAMPA(1,00 X 1,00 X 1,92 M)	Composições Próprias	UN	2,00	25,56	R\$ 1.959,77	R\$ 500,92	R\$ 2.460,69	R\$ 3.919,54	R\$ 4.921,38
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB - MATERIAL									R\$ 93.050,47	R\$ 108.243,81
6.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									R\$ 79.356,87	R\$ 92.315,23
6.1.1	I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	1.746,41	16,32	R\$ 45,44	R\$ 7,42	R\$ 52,86	R\$ 79.356,87	R\$ 92.315,23
6.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS									R\$ 183,36	R\$ 213,36
6.2.1	I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	24,00	16,32	R\$ 7,64	R\$ 1,25	R\$ 8,89	R\$ 183,36	R\$ 213,36
6.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS									R\$ 2.271,68	R\$ 2.642,43
6.3.1	I3330	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	16,32	R\$ 275,47	R\$ 44,96	R\$ 320,43	R\$ 1.377,35	R\$ 1.602,15



6.3.2	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 298,11	R\$ 48,65	R\$ 346,76	R\$ 894,33	R\$ 1.040,28
6.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA									R\$ 5.709,52	R\$ 6.641,36
6.4.1	I3576	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 510,74	R\$ 83,35	R\$ 594,09	R\$ 1.021,48	R\$ 1.188,18
6.4.2	I5719	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 934,10	R\$ 152,45	R\$ 1.086,55	R\$ 1.868,20	R\$ 2.173,10
6.4.3	I5053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 1.304,42	R\$ 212,88	R\$ 1.517,30	R\$ 2.608,84	R\$ 3.034,60
6.4.4	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	16,00	16,32	R\$ 10,76	R\$ 1,76	R\$ 12,52	R\$ 172,16	R\$ 200,32
6.4.5	I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 9,71	R\$ 1,58	R\$ 11,29	R\$ 38,84	R\$ 45,16
6.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA									R\$ 1.777,94	R\$ 2.068,08
6.5.1	I3629	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 100 x 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 211,25	R\$ 34,48	R\$ 245,73	R\$ 422,50	R\$ 491,46
6.5.2	I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	12,00	16,32	R\$ 16,13	R\$ 2,63	R\$ 18,76	R\$ 193,56	R\$ 225,12
6.5.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 580,94	R\$ 94,81	R\$ 675,75	R\$ 1.161,88	R\$ 1.351,50
6.6	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE TRAVESSIA I									R\$ 3.751,10	R\$ 4.363,35
6.6.1	I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	13,85	16,32	R\$ 45,44	R\$ 7,42	R\$ 52,86	R\$ 629,34	R\$ 732,11
6.6.2	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 1.545,60	R\$ 252,24	R\$ 1.797,84	R\$ 3.091,20	R\$ 3.595,68
6.6.3	I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 7,64	R\$ 1,25	R\$ 8,89	R\$ 30,56	R\$ 35,56
7	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO									R\$ 95.097,02	R\$ 118.972,98
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES (OBRAS CIVIL)									R\$ 1.686,36	R\$ 2.116,92
7.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	156,00	25,56	R\$ 4,24	R\$ 1,08	R\$ 5,32	R\$ 661,44	R\$ 829,92
7.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	156,00	25,56	R\$ 6,57	R\$ 1,68	R\$ 8,25	R\$ 1.024,92	R\$ 1.287,00
7.2	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 306,07	R\$ 384,30
7.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	5,55	25,56	R\$ 49,67	R\$ 12,70	R\$ 62,37	R\$ 275,67	R\$ 346,15
7.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,78	25,56	R\$ 28,82	R\$ 7,37	R\$ 36,19	R\$ 22,48	R\$ 28,23
7.2.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	4,77	25,56	R\$ 1,66	R\$ 0,42	R\$ 2,08	R\$ 7,92	R\$ 9,92
7.3	FUNDAÇÃO									R\$ 2.272,80	R\$ 2.853,71
7.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,35	25,56	R\$ 499,26	R\$ 127,61	R\$ 626,87	R\$ 1.173,26	R\$ 1.473,14
7.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,56	25,56	R\$ 609,72	R\$ 155,84	R\$ 765,56	R\$ 951,16	R\$ 1.194,27
7.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,20	25,56	R\$ 741,89	R\$ 189,63	R\$ 931,52	R\$ 148,38	R\$ 186,30
7.4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO									R\$ 3.178,45	R\$ 3.990,77



7.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	52,81	25,56	R\$ 57,91	R\$ 14,80	R\$ 72,71	R\$ 3.058,23	R\$ 3.839,82
7.4.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	1,00	25,56	R\$ 120,22	R\$ 30,73	R\$ 150,95	R\$ 120,22	R\$ 150,95
7.5	CONCRETO									R\$ 692,04	R\$ 868,92
7.5.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,50	25,56	R\$ 461,36	R\$ 117,92	R\$ 579,28	R\$ 692,04	R\$ 868,92
7.6	PISO									R\$ 1.295,44	R\$ 1.626,49
7.6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,20	25,56	R\$ 593,83	R\$ 151,78	R\$ 745,61	R\$ 712,60	R\$ 894,73
7.6.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	12,00	25,56	R\$ 48,57	R\$ 12,41	R\$ 60,98	R\$ 582,84	R\$ 731,76
7.7	COBERTA									R\$ 2.943,80	R\$ 3.696,20
7.7.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	20,00	25,56	R\$ 115,60	R\$ 29,55	R\$ 145,15	R\$ 2.312,00	R\$ 2.903,00
7.7.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	20,00	25,56	R\$ 31,59	R\$ 8,07	R\$ 39,66	R\$ 631,80	R\$ 793,20
7.8	REVESTIMENTO									R\$ 7.107,11	R\$ 8.923,33
7.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	105,61	25,56	R\$ 6,81	R\$ 1,74	R\$ 8,55	R\$ 719,20	R\$ 902,97
7.8.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	20,00	25,56	R\$ 13,25	R\$ 3,39	R\$ 16,64	R\$ 265,00	R\$ 332,80
7.8.3	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	40,00	25,56	R\$ 27,74	R\$ 7,09	R\$ 34,83	R\$ 1.109,60	R\$ 1.393,20
7.8.4	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	105,61	25,56	R\$ 47,47	R\$ 12,13	R\$ 59,60	R\$ 5.013,31	R\$ 6.294,36
7.9	ESQUADRIAS									R\$ 1.145,99	R\$ 1.403,46
7.9.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	25,56	R\$ 268,79	R\$ 68,70	R\$ 337,49	R\$ 451,57	R\$ 566,98
7.9.2	B9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 383,41	R\$ 62,57	R\$ 445,98	R\$ 383,41	R\$ 445,98
7.9.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	25,56	R\$ 194,38	R\$ 49,68	R\$ 244,06	R\$ 311,01	R\$ 390,50
7.10	PINTURA									R\$ 3.251,56	R\$ 4.083,03
7.10.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	69,30	25,56	R\$ 7,26	R\$ 1,86	R\$ 9,12	R\$ 503,12	R\$ 632,02
7.10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	26,40	25,56	R\$ 20,98	R\$ 5,36	R\$ 26,34	R\$ 553,87	R\$ 695,38
7.10.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	26,40	25,56	R\$ 19,35	R\$ 4,95	R\$ 24,30	R\$ 510,84	R\$ 641,52
7.10.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	25,56	R\$ 40,79	R\$ 10,43	R\$ 51,22	R\$ 68,53	R\$ 86,05
7.10.5	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	6,00	25,56	R\$ 269,20	R\$ 68,81	R\$ 338,01	R\$ 1.615,20	R\$ 2.028,06
7.11	CALÇADA									R\$ 2.657,00	R\$ 3.336,15
7.11.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	9,84	25,56	R\$ 270,02	R\$ 69,02	R\$ 339,04	R\$ 2.657,00	R\$ 3.336,15
7.12	URBANIZAÇÃO									R\$ 14.321,38	R\$ 17.981,89



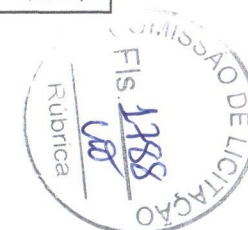
7.12.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	49,00	25,56	R\$ 280,01	R\$ 71,57	R\$ 351,58	R\$ 13.720,49	R\$ 17.227,42
7.12.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	25,56	R\$ 194,38	R\$ 49,68	R\$ 244,06	R\$ 311,01	R\$ 390,50
7.12.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,07	25,56	R\$ 140,04	R\$ 35,79	R\$ 175,83	R\$ 289,88	R\$ 363,97
7.13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA									R\$ 720,21	R\$ 878,37
7.13.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	25,56	R\$ 242,60	R\$ 62,01	R\$ 304,61	R\$ 242,60	R\$ 304,61
7.13.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 196,98	R\$ 50,35	R\$ 247,33	R\$ 196,98	R\$ 247,33
7.13.3	I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 55,22	R\$ 9,01	R\$ 64,23	R\$ 55,22	R\$ 64,23
7.13.4	I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 47,15	R\$ 7,69	R\$ 54,84	R\$ 47,15	R\$ 54,84
7.13.5	I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 59,42	R\$ 9,70	R\$ 69,12	R\$ 178,26	R\$ 207,36
7.14	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA									R\$ 5.606,47	R\$ 7.039,48
7.14.1	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 1.822,34	R\$ 465,79	R\$ 2.288,13	R\$ 1.822,34	R\$ 2.288,13
7.14.2	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 3.784,13	R\$ 967,22	R\$ 4.751,35	R\$ 3.784,13	R\$ 4.751,35
7.15	MONTAGEM									R\$ 31.511,68	R\$ 39.566,06
7.15.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVÁTÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 2.962,22	R\$ 757,14	R\$ 3.719,36	R\$ 2.962,22	R\$ 3.719,36
7.15.2	C3500	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVÁTÓRIA C/ VAZÃO DE 40,01 À 60 l/s	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 28.549,46	R\$ 7.297,24	R\$ 35.846,70	R\$ 28.549,46	R\$ 35.846,70
7.16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									R\$ 942,85	R\$ 1.118,49
7.16.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	25,56	R\$ 235,49	R\$ 60,19	R\$ 295,68	R\$ 235,49	R\$ 295,68
7.16.2	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 670,14	R\$ 109,37	R\$ 779,51	R\$ 670,14	R\$ 779,51
7.16.3	I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 12,06	R\$ 1,97	R\$ 14,03	R\$ 24,12	R\$ 28,06
7.16.4	I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 13,10	R\$ 2,14	R\$ 15,24	R\$ 13,10	R\$ 15,24
7.17	CAIXAS									R\$ 5.754,78	R\$ 7.225,69
7.17.1	C0638	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO EM CONCRETO (1,8x1,8)m	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 2.321,80	R\$ 593,45	R\$ 2.915,25	R\$ 2.321,80	R\$ 2.915,25
7.17.2	C0637	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO EM CONCRETO (1,25x1,25)m	SEINFRA	UN	2,00	25,56	R\$ 1.716,49	R\$ 438,73	R\$ 2.155,22	R\$ 3.432,98	R\$ 4.310,44
7.18	BASE RETANGULAR PARA DECANTADOR (DN 2,5 m)									R\$ 5.633,39	R\$ 6.902,53
7.18.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 616,15	R\$ 100,56	R\$ 716,71	R\$ 1.848,45	R\$ 2.150,13
7.18.2	C0847	CONCRETO PRE-MIS TURADO FCK=10 MPa	SEINFRA	M3	10,60	25,56	R\$ 339,66	R\$ 86,82	R\$ 426,48	R\$ 3.600,40	R\$ 4.520,69
7.18.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,40	25,56	R\$ 461,36	R\$ 117,92	R\$ 579,28	R\$ 184,54	R\$ 231,71
7.19	BASE CIRCULAR PARA FILTROS DE FLUXO ASCENDENTE (DN 2,0 m)									R\$ 4.069,64	R\$ 4.977,19



7.19.1	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 478,65	R\$ 78,12	R\$ 556,77	R\$ 1.435,95	R\$ 1.670,31
7.19.2	C0847	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK=10 MPa	SEINFRA	M3	7,36	25,56	R\$ 339,66	R\$ 86,82	R\$ 426,48	R\$ 2.499,90	R\$ 3.138,89
7.19.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,29	25,56	R\$ 461,36	R\$ 117,92	R\$ 579,28	R\$ 133,79	R\$ 167,99
8	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL									R\$ 327.186,25	R\$ 382.967,37
8.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS									R\$ 283.140,39	R\$ 331.372,01
8.1.1	COT.3	BOMBA CENTRIFUGA PARA RETROLAVAGEM V=188,40 m³/h / H=6,17 mca - BDI = 16,32	Composições Próprias	UN	2,00	16,32	R\$ 12.869,97	R\$ 2.100,38	R\$ 14.970,35	R\$ 25.739,94	R\$ 29.940,70
8.1.2	COT.4	BOMBA SUBMERSA ELEVATÓRIA Q=20,97 m³/h / H=95,22 mca - BDI = 16,32	Composições Próprias	UN	2,00	16,32	R\$ 9.312,48	R\$ 1.519,80	R\$ 10.832,28	R\$ 18.624,96	R\$ 21.664,56
8.1.3	COT.1	FLOCODECANTADOR DE BANDEJA EM FIBRA DN 2,50M X 5,5M, COM ESCADA, TAMPA, COM DUAS BANDEJAS FLOCULADORAS DISTÂNCIA ENTRE BANDEJAS E FURO NAS PLACAS CONFORME PROJETO INCLUSO CONEXÕES - BDI = 16,32	Composições Próprias	UN	1,00	16,32	R\$ 91.967,75	R\$ 15.009,14	R\$ 106.976,89	R\$ 91.967,75	R\$ 106.976,89
8.1.4	I7070	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 13,29 m³/h A 23,55 m³/h - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 94.940,88	R\$ 15.494,35	R\$ 110.435,23	R\$ 94.940,88	R\$ 110.435,23
8.1.5	C4888	PAINEL ELÉTRICO C/2 SOFT START 20CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 21.894,96	R\$ 5.596,35	R\$ 27.491,31	R\$ 21.894,96	R\$ 27.491,31
8.1.6	I6301	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 14.985,95	R\$ 2.445,71	R\$ 17.431,66	R\$ 29.971,90	R\$ 34.863,32
8.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA ELEVATÓRIA - RECALQUE									R\$ 4.553,94	R\$ 5.297,14
8.2.1	I6355	NIPLE DUPLA AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 17,30	R\$ 2,82	R\$ 20,12	R\$ 17,30	R\$ 20,12
8.2.2	I1420	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4" X 2" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 184,52	R\$ 30,11	R\$ 214,63	R\$ 184,52	R\$ 214,63
8.2.3	I0933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 615,94	R\$ 100,52	R\$ 716,46	R\$ 1.847,82	R\$ 2.149,38
8.2.4	I2275	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 100MM (4") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 765,19	R\$ 124,88	R\$ 890,07	R\$ 765,19	R\$ 890,07
8.2.5	I1542	NIPLE DUPLA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 144,44	R\$ 23,57	R\$ 168,01	R\$ 433,32	R\$ 504,03
8.2.6	I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 625,77	R\$ 102,13	R\$ 727,90	R\$ 625,77	R\$ 727,90
8.2.7	I1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 138,19	R\$ 22,55	R\$ 160,74	R\$ 138,19	R\$ 160,74
8.2.8	I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	4,00	16,32	R\$ 106,41	R\$ 17,37	R\$ 123,78	R\$ 425,64	R\$ 495,12
8.2.9	I3080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 116,19	R\$ 18,96	R\$ 135,15	R\$ 116,19	R\$ 135,15
8.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES LAVAGEM DE FILTRO - SUCÇÃO									R\$ 11.636,73	R\$ 13.536,05
8.3.1	I5611	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.406,99	R\$ 229,62	R\$ 1.636,61	R\$ 1.406,99	R\$ 1.636,61
8.3.2	I3965	TUBO F0F0 C/ FLANGES DN 200 PN10 - L= 500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 992,85	R\$ 162,03	R\$ 1.154,88	R\$ 992,85	R\$ 1.154,88
8.3.3	I3427	CURVA F0F0 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 916,63	R\$ 149,59	R\$ 1.066,22	R\$ 916,63	R\$ 1.066,22
8.3.4	I4482	TUBO F0F0 C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 3.235,77	R\$ 528,08	R\$ 3.763,85	R\$ 3.235,77	R\$ 3.763,85



8.3.5	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.397,84	R\$ 228,13	R\$ 1.625,97	R\$ 1.397,84	R\$ 1.625,97
8.3.6	I5094	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 200 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.720,80	R\$ 280,83	R\$ 2.001,63	R\$ 1.720,80	R\$ 2.001,63
8.3.7	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 878,80	R\$ 143,42	R\$ 1.022,22	R\$ 878,80	R\$ 1.022,22
8.3.8	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	16,32	R\$ 10,76	R\$ 1,76	R\$ 12,52	R\$ 86,08	R\$ 100,16
8.3.9	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	32,00	16,32	R\$ 25,46	R\$ 4,16	R\$ 29,62	R\$ 814,72	R\$ 947,84
8.3.10	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 15,29	R\$ 2,50	R\$ 17,79	R\$ 15,29	R\$ 17,79
8.3.11	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 42,74	R\$ 6,98	R\$ 49,72	R\$ 170,96	R\$ 198,88
8.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES LAVAGEM DE FILTRO - RECALQUE									R\$ 15.076,65	R\$ 17.537,35
8.4.1	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 878,80	R\$ 143,42	R\$ 1.022,22	R\$ 878,80	R\$ 1.022,22
8.4.2	I5654	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 200 PN16 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.072,58	R\$ 175,05	R\$ 1.247,63	R\$ 1.072,58	R\$ 1.247,63
8.4.3	I5094	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 200 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.720,80	R\$ 280,83	R\$ 2.001,63	R\$ 1.720,80	R\$ 2.001,63
8.4.4	I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 916,63	R\$ 149,59	R\$ 1.066,22	R\$ 1.833,26	R\$ 2.132,44
8.4.5	I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.397,84	R\$ 228,13	R\$ 1.625,97	R\$ 1.397,84	R\$ 1.625,97
8.4.6	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 2.904,01	R\$ 473,93	R\$ 3.377,94	R\$ 2.904,01	R\$ 3.377,94
8.4.7	I4667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 2.097,17	R\$ 342,26	R\$ 2.439,43	R\$ 2.097,17	R\$ 2.439,43
8.4.8	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 870,35	R\$ 142,04	R\$ 1.012,39	R\$ 1.740,70	R\$ 2.024,78
8.4.9	00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665) - BDI = 16,32	SINAPI	M	1,50	16,32	R\$ 177,76	R\$ 29,01	R\$ 206,77	R\$ 266,64	R\$ 310,16
8.4.10	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	16,32	R\$ 10,76	R\$ 1,76	R\$ 12,52	R\$ 86,08	R\$ 100,16
8.4.11	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	32,00	16,32	R\$ 25,46	R\$ 4,16	R\$ 29,62	R\$ 814,72	R\$ 947,84
8.4.12	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 15,29	R\$ 2,50	R\$ 17,79	R\$ 15,29	R\$ 17,79
8.4.13	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 42,74	R\$ 6,98	R\$ 49,72	R\$ 170,96	R\$ 198,88
8.4.14	I3096	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 200 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 19,45	R\$ 3,17	R\$ 22,62	R\$ 77,80	R\$ 90,48
8.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA DRENAGEM DAS UNIDADES DE TRATAMENTO									R\$ 5.646,37	R\$ 6.567,87
8.5.1	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 870,35	R\$ 142,04	R\$ 1.012,39	R\$ 3.481,40	R\$ 4.049,56
8.5.2	I3548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.070,59	R\$ 174,72	R\$ 1.245,31	R\$ 1.070,59	R\$ 1.245,31
8.5.3	I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	12,50	16,32	R\$ 87,55	R\$ 14,29	R\$ 101,84	R\$ 1.094,38	R\$ 1.273,00
8.6	INJETAMENTO E MISTURA RÁPIDA E INTERLIGAÇÃO COM ADUTORA DE RECIRCULAÇÃO									R\$ 2.163,14	R\$ 2.516,19



8.6.1	I3364	CURVA 90 F _o F _o BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 564,08	R\$ 92,06	R\$ 656,14	R\$ 564,08	R\$ 656,14
8.6.2	I3761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 316,57	R\$ 51,66	R\$ 368,23	R\$ 633,14	R\$ 736,46
8.6.3	I3839	FLANGE CEGO F _o F _o C/ FUIROS DN 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 242,12	R\$ 39,51	R\$ 281,63	R\$ 242,12	R\$ 281,63
8.6.4	I2927	COLAR DE TOMADA F _o F _o P/TUBOS PVC / DEF _o F _o DN 100 x 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 26,13	R\$ 4,26	R\$ 30,39	R\$ 78,39	R\$ 91,17
8.6.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	16,32	R\$ 10,76	R\$ 1,76	R\$ 12,52	R\$ 86,08	R\$ 100,16
8.6.6	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 15,29	R\$ 2,50	R\$ 17,79	R\$ 30,58	R\$ 35,58
8.6.7	I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE F _o F _o 1MPa DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 7,64	R\$ 1,25	R\$ 8,89	R\$ 15,28	R\$ 17,78
8.6.8	I4040	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE F _o F _o DN 150 x 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 513,47	R\$ 83,80	R\$ 597,27	R\$ 513,47	R\$ 597,27
8.7	INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA ETA									R\$ 219,58	R\$ 258,63
8.7.1	I2218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	M	6,00	16,32	R\$ 18,32	R\$ 2,99	R\$ 21,31	R\$ 109,92	R\$ 127,86
8.7.2	I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 5,45	R\$ 0,89	R\$ 6,34	R\$ 21,80	R\$ 25,36
8.7.3	I2415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 14,19	R\$ 2,32	R\$ 16,51	R\$ 14,19	R\$ 16,51
8.7.4	I2927	COLAR DE TOMADA F _o F _o P/TUBOS PVC / DEF _o F _o DN 100 x 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 26,13	R\$ 4,26	R\$ 30,39	R\$ 26,13	R\$ 30,39
8.7.5	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	4,00	25,56	R\$ 8,74	R\$ 2,23	R\$ 10,97	R\$ 34,96	R\$ 43,88
8.7.6	I1997	TE PVC ROSCAVEL DE 1" - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 12,58	R\$ 2,05	R\$ 14,63	R\$ 12,58	R\$ 14,63
8.8	QGBT + ENTRADA DE ENRGIA									R\$ 4.749,45	R\$ 5.882,13
8.8.1	I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 552,54	R\$ 90,17	R\$ 642,71	R\$ 552,54	R\$ 642,71
8.8.2	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 250,14	R\$ 40,82	R\$ 290,96	R\$ 250,14	R\$ 290,96
8.8.3	I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	3,00	16,32	R\$ 23,89	R\$ 3,90	R\$ 27,79	R\$ 71,67	R\$ 83,37
8.8.4	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	6,00	25,56	R\$ 23,54	R\$ 6,02	R\$ 29,56	R\$ 141,24	R\$ 177,36
8.8.5	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	9,00	25,56	R\$ 35,54	R\$ 9,08	R\$ 44,62	R\$ 319,86	R\$ 401,58
8.8.6	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	6,00	25,56	R\$ 8,66	R\$ 2,21	R\$ 10,87	R\$ 51,96	R\$ 65,22
8.8.7	I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE - BDI = 16,32	SEINFRA	M	3,00	16,32	R\$ 3,14	R\$ 0,51	R\$ 3,65	R\$ 9,42	R\$ 10,95
8.8.8	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	30,00	25,56	R\$ 10,12	R\$ 2,59	R\$ 12,71	R\$ 303,60	R\$ 381,30
8.8.9	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 94,83	R\$ 24,24	R\$ 119,07	R\$ 94,83	R\$ 119,07
8.8.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	25,00	25,56	R\$ 8,04	R\$ 2,06	R\$ 10,10	R\$ 201,00	R\$ 252,50

8.8.11	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	25,00	25,56	R\$ 14,30	R\$ 3,66	R\$ 17,96	R\$ 357,50	R\$ 449,00
8.8.12	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	25,00	25,56	R\$ 23,03	R\$ 5,89	R\$ 28,92	R\$ 575,75	R\$ 723,00
8.8.13	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 1.215,97	R\$ 310,80	R\$ 1.526,77	R\$ 1.215,97	R\$ 1.526,77
8.8.14	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 132,05	R\$ 33,75	R\$ 165,80	R\$ 132,05	R\$ 165,80
8.8.15	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 90,96	R\$ 23,25	R\$ 114,21	R\$ 90,96	R\$ 114,21
8.8.16	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 90,96	R\$ 23,25	R\$ 114,21	R\$ 90,96	R\$ 114,21
8.8.17	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	25,56	R\$ 22,10	R\$ 5,65	R\$ 27,75	R\$ 44,20	R\$ 55,50
8.8.18	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	25,56	R\$ 122,90	R\$ 31,41	R\$ 154,31	R\$ 245,80	R\$ 308,62
9	RESERVATÓRIO APOIADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V= 35,00 M³ - SERVIÇOS									R\$ 21.085,41	R\$ 25.617,52
9.1	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 151,64	R\$ 190,34
9.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	17,19	25,56	R\$ 2,66	R\$ 0,68	R\$ 3,34	R\$ 45,73	R\$ 57,41
9.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,24	25,56	R\$ 25,54	R\$ 6,53	R\$ 32,07	R\$ 82,75	R\$ 103,91
9.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	13,95	25,56	R\$ 1,66	R\$ 0,42	R\$ 2,08	R\$ 23,16	R\$ 29,02
9.2	CONCRETO									R\$ 4.079,13	R\$ 5.122,32
9.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,07	25,56	R\$ 461,36	R\$ 117,92	R\$ 579,28	R\$ 493,66	R\$ 619,83
9.2.2	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	SEINFRA	M3	3,22	25,56	R\$ 369,88	R\$ 94,54	R\$ 464,42	R\$ 1.191,01	R\$ 1.495,43
9.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	161,00	25,56	R\$ 10,98	R\$ 2,81	R\$ 13,79	R\$ 1.767,78	R\$ 2.220,19
9.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,29	25,56	R\$ 146,08	R\$ 37,34	R\$ 183,42	R\$ 626,68	R\$ 786,87
9.3	RESERVATÓRIO APOIADO									R\$ 7.339,27	R\$ 8.537,08
9.3.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	10,00	16,32	R\$ 616,15	R\$ 100,56	R\$ 716,71	R\$ 6.161,50	R\$ 7.167,10
9.3.2	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.177,77	R\$ 192,21	R\$ 1.369,98	R\$ 1.177,77	R\$ 1.369,98
9.4	IMPERMEABILIZAÇÃO									R\$ 3.934,84	R\$ 4.940,73
9.4.1	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	SEINFRA	M2	32,98	25,56	R\$ 119,31	R\$ 30,50	R\$ 149,81	R\$ 3.934,84	R\$ 4.940,73
9.5	CALÇADA									R\$ 1.933,34	R\$ 2.427,53
9.5.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,16	25,56	R\$ 270,02	R\$ 69,02	R\$ 339,04	R\$ 1.933,34	R\$ 2.427,53
9.6	PINTURAS									R\$ 453,17	R\$ 568,94
9.6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	21,60	25,56	R\$ 20,98	R\$ 5,36	R\$ 26,34	R\$ 453,17	R\$ 568,94
9.7	MONTAGEM									R\$ 3.194,02	R\$ 3.830,58



9.7.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 1.247,74	R\$ 318,92	R\$ 1.566,66	R\$ 1.247,74	R\$ 1.566,66
9.7.2	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 16,32	SEINFRA	H	12,00	16,32	R\$ 162,19	R\$ 26,47	R\$ 188,66	R\$ 1.946,28	R\$ 2.263,92
10	RESERVATÓRIO APOIADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V= 35,00 M³ - MATERIAL									R\$ 6.584,76	R\$ 7.659,51
10.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - EXTRAVASOR E LIMPEZA									R\$ 6.584,76	R\$ 7.659,51
10.1.1	I6667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 923,86	R\$ 150,77	R\$ 1.074,63	R\$ 923,86	R\$ 1.074,63
10.1.2	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 743,21	R\$ 121,29	R\$ 864,50	R\$ 743,21	R\$ 864,50
10.1.3	I4661	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 2.971,82	R\$ 485,00	R\$ 3.456,82	R\$ 2.971,82	R\$ 3.456,82
10.1.4	I6666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 742,03	R\$ 121,10	R\$ 863,13	R\$ 742,03	R\$ 863,13
10.1.5	I5327	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN16 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 633,75	R\$ 103,43	R\$ 737,18	R\$ 633,75	R\$ 737,18
10.1.6	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	8,00	16,32	R\$ 10,76	R\$ 1,76	R\$ 12,52	R\$ 86,08	R\$ 100,16
10.1.7	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	16,00	16,32	R\$ 25,46	R\$ 4,16	R\$ 29,62	R\$ 407,36	R\$ 473,92
10.1.8	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 15,29	R\$ 2,50	R\$ 17,79	R\$ 15,29	R\$ 17,79
10.1.9	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 30,68	R\$ 5,01	R\$ 35,69	R\$ 61,36	R\$ 71,38
11	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - SERVIÇOS									R\$ 118.687,42	R\$ 148.996,72
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 9.192,26	R\$ 11.520,17
11.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	5.969,00	25,56	R\$ 1,54	R\$ 0,39	R\$ 1,93	R\$ 9.192,26	R\$ 11.520,17
11.2	MOVIMENTO DE TERRA									R\$ 56.903,04	R\$ 71.451,57
11.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	802,23	25,56	R\$ 9,02	R\$ 2,31	R\$ 11,33	R\$ 7.236,11	R\$ 9.089,27
11.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	630,33	25,56	R\$ 20,75	R\$ 5,30	R\$ 26,05	R\$ 13.079,35	R\$ 16.420,10
11.2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1.432,56	25,56	R\$ 25,54	R\$ 6,53	R\$ 32,07	R\$ 36.587,58	R\$ 45.942,20
11.3	BLOCOS DE ANCORAGEM									R\$ 1.926,39	R\$ 2.418,77
11.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	2,69	25,56	R\$ 716,13	R\$ 183,04	R\$ 899,17	R\$ 1.926,39	R\$ 2.418,77
11.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									R\$ 20.354,29	R\$ 25.547,32
11.4.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	5.969,00	25,56	R\$ 3,41	R\$ 0,87	R\$ 4,28	R\$ 20.354,29	R\$ 25.547,32
11.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO									R\$ 1.065,47	R\$ 1.337,65
11.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	59,69	25,56	R\$ 17,85	R\$ 4,56	R\$ 22,41	R\$ 1.065,47	R\$ 1.337,65
11.6	CAIXAS DE REGISTRO E TRAVESSIA									R\$ 4.385,71	R\$ 5.506,69
11.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	7,00	25,56	R\$ 626,53	R\$ 160,14	R\$ 786,67	R\$ 4.385,71	R\$ 5.506,69



11.7	TRAVESSIA POR MÉTODO NÃO DESTRUTIVO									R\$ 24.860,26	R\$ 31.214,55
11.7.1	C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	SEINFRA	M	13,30	25,56	R\$ 1.574,49	R\$ 402,44	R\$ 1.976,93	R\$ 20.940,72	R\$ 26.293,17
11.7.2	COMP. PROP.	CAIXA EM CONCRETO COM FUNDO EM CONCRETO E TAMPA(1,00 X 1,00 X 1,92 M)	Composições Próprias	UN	2,00	25,56	R\$ 1.959,77	R\$ 500,92	R\$ 2.460,69	R\$ 3.919,54	R\$ 4.921,38
12	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - MATERIAL									R\$ 302.3'93,50	R\$ 351.770,03
12.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									R\$ 278.012,37	R\$ 323.409,64
12.1.1	I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	6.118,23	16,32	R\$ 45,44	R\$ 7,42	R\$ 52,86	R\$ 278.012,37	R\$ 323.409,64
12.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS									R\$ 244,48	R\$ 284,48
12.2.1	I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	32,00	16,32	R\$ 7,64	R\$ 1,25	R\$ 8,89	R\$ 244,48	R\$ 284,48
12.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS									R\$ 8.990,49	R\$ 10.457,81
12.3.1	I3330	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	22,00	16,32	R\$ 275,47	R\$ 44,96	R\$ 320,43	R\$ 6.060,34	R\$ 7.049,46
12.3.2	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	16,32	R\$ 287,92	R\$ 46,99	R\$ 334,91	R\$ 1.439,60	R\$ 1.674,55
12.3.3	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	16,32	R\$ 298,11	R\$ 48,65	R\$ 346,76	R\$ 1.490,55	R\$ 1.733,80
12.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA									R\$ 9.632,40	R\$ 11.204,45
12.4.1	I3576	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	16,32	R\$ 510,74	R\$ 83,35	R\$ 594,09	R\$ 2.553,70	R\$ 2.970,45
12.4.2	I5325	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	16,32	R\$ 419,18	R\$ 68,41	R\$ 487,59	R\$ 2.095,90	R\$ 2.437,95
12.4.3	I5719	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	5,00	16,32	R\$ 934,10	R\$ 152,45	R\$ 1.086,55	R\$ 4.670,50	R\$ 5.432,75
12.4.4	I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	10,00	16,32	R\$ 9,71	R\$ 1,58	R\$ 11,29	R\$ 97,10	R\$ 112,90
12.4.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	20,00	16,32	R\$ 10,76	R\$ 1,76	R\$ 12,52	R\$ 215,20	R\$ 250,40
12.5	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA									R\$ 1.777,94	R\$ 2.068,08
12.5.1	I3629	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 100 x 50 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 211,25	R\$ 34,48	R\$ 245,73	R\$ 422,50	R\$ 491,46
12.5.2	I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	12,00	16,32	R\$ 16,13	R\$ 2,63	R\$ 18,76	R\$ 193,56	R\$ 225,12
12.5.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 580,94	R\$ 94,81	R\$ 675,75	R\$ 1.161,88	R\$ 1.351,50
12.6	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE TRAVESSIA II									R\$ 3.735,82	R\$ 4.345,67
12.6.1	I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 16,32	SEINFRA	M	13,85	16,32	R\$ 45,44	R\$ 7,42	R\$ 52,86	R\$ 629,34	R\$ 732,11
12.6.2	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 1.545,60	R\$ 252,24	R\$ 1.797,84	R\$ 3.091,20	R\$ 3.595,68
12.6.3	I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	2,00	16,32	R\$ 7,64	R\$ 1,25	R\$ 8,89	R\$ 15,28	R\$ 17,78
13	RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇOS									R\$ 2.246,13	R\$ 2.820,24
13.1	MONTAGEM									R\$ 2.246,13	R\$ 2.820,24



13.1.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	25,56	R\$ 2.246,13	R\$ 574,11	R\$ 2.820,24	R\$ 2.246,13	R\$ 2.820,24
14	RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE - MATERIAL									R\$ 11.600,85	R\$ 13.494,29
14.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - CHEGADA									R\$ 11.600,85	R\$ 13.494,29
14.1.1	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 298,11	R\$ 48,65	R\$ 346,76	R\$ 298,11	R\$ 346,76
14.1.2	I4645	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.381,52	R\$ 225,46	R\$ 1.606,98	R\$ 1.381,52	R\$ 1.606,98
14.1.3	I9990	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.215,59	R\$ 198,38	R\$ 1.413,97	R\$ 1.215,59	R\$ 1.413,97
14.1.4	I4465	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4500 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 3.202,55	R\$ 522,66	R\$ 3.725,21	R\$ 3.202,55	R\$ 3.725,21
14.1.5	I4464	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4000 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 2.994,58	R\$ 488,72	R\$ 3.483,30	R\$ 2.994,58	R\$ 3.483,30
14.1.6	I4646	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 1.624,98	R\$ 265,20	R\$ 1.890,18	R\$ 1.624,98	R\$ 1.890,18
14.1.7	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	32,00	16,32	R\$ 25,46	R\$ 4,16	R\$ 29,62	R\$ 814,72	R\$ 947,84
14.1.8	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	4,00	16,32	R\$ 15,29	R\$ 2,50	R\$ 17,79	R\$ 61,16	R\$ 71,16
14.1.9	I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 - BDI = 16,32	SEINFRA	UN	1,00	16,32	R\$ 7,64	R\$ 1,25	R\$ 8,89	R\$ 7,64	R\$ 8,89
VALOR BDI TOTAL:										R\$ 218.868,27	
VALOR ORÇAMENTO:										R\$ 1.131.862,10	
VALOR TOTAL:										R\$ 1.350.730,37	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	SISTEMA ADUTOR DA COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	DATA : 10/10/2024	BDI : 25,66%																			
	DESCRIÇÃO:	COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MESES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> </tr> <tr> <td>SICRO CONSULTORIA</td> <td>2023/04</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MESES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	SICRO CONSULTORIA	2023/04	-	-	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MESES																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%																				
SICRO CONSULTORIA	2023/04	-	-																				
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

1.1.1. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 162,1900	R\$ 3,0005
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,0005
VALOR:					R\$ 3,00

1.1.2. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 162,1900	R\$ 3,0005
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,0005
VALOR:					R\$ 3,00

1.2.1. COMP. ADM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ADM LOCAL ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições	UN	1,00000000	R\$ 428,94	R\$ 428,94
TOTAL Material:					R\$ 428,94
VALOR:					R\$ 428,94

1.3.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 35,8400	R\$ 36,5568
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 29,2800	R\$ 29,2800
I1891 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 14,7800	R\$ 66,5100
I1725 PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,6800	R\$ 2,2020
TOTAL Material:					R\$ 134,5488
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9036
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,9036
VALOR:					R\$ 168,45

2.1.1. C1268 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01150000	R\$ 265,7000	R\$ 3,0556
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,0556
VALOR:					R\$ 3,06

2.2.1. C3459 MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m (UN)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45915000	R\$ 24,1600	R\$ 11,0931
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,45915000	R\$ 18,4600	R\$ 8,4759
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5690
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00600000	R\$ 959,3100	R\$ 5,7559
TOTAL Serviço:					R\$ 5,7559
VALOR:					R\$ 25,32

2.2.2. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,5100	R\$ 22,5100
I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,2900	R\$ 62,2900
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702 JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:					R\$ 162,1872
VALOR:					R\$ 162,19

**2.3.1. C3497 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 73,8700	R\$ 590,9600
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 0,3500	R\$ 8,4000
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 0,2700	R\$ 6,4800
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 606,0800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	29,38560000	R\$ 19,1000	R\$ 561,2650
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	29,38560000	R\$ 24,1600	R\$ 709,9561
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	58,77120000	R\$ 18,4600	R\$ 1.084,9164
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.356,1375
VALOR:						R\$ 2.962,22

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 0,2700	R\$ 1,3500
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	27,54900000	R\$ 23,4800	R\$ 646,8505
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	27,54900000	R\$ 24,1600	R\$ 665,5838
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	27,54900000	R\$ 18,4600	R\$ 508,5545
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.820,9888
VALOR:						R\$ 1.822,34

3.1.1. COT.2 BOMBA SUBMERSA PARA POÇO C=22,04 m³/h / H=36,67 mca (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT.2	BOMBA SUBMERSA PARA POÇO C=22,04 m³/h / H=36,67 mca	Composições	UN	1,00000000	R\$ 7,076,42	R\$ 7,076,42
TOTAL Material:						R\$ 7,076,42
VALOR:						R\$ 7,076,42

3.1.2. I5980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6.975,6100	R\$ 6.975,6100
TOTAL Material:						R\$ 6.975,6100
VALOR:						R\$ 6.975,61

3.1.3. I6065 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 77,3300	R\$ 77,3300
TOTAL Material:						R\$ 77,3300
VALOR:						R\$ 77,33

3.1.4. I6096 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6096	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,4200	R\$ 93,4200
TOTAL Material:						R\$ 93,4200
VALOR:						R\$ 93,42

3.1.5. 00009850 TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009850	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORCADO, DN = 150 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 135,68	R\$ 135,68
TOTAL Material:						R\$ 135,68
VALOR:						R\$ 135,68

3.1.6. I5794 CAP PVC MACHO STANDARD DN 154 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5794	CAP PVC MACHO STANDARD DN 154	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,6300	R\$ 79,6300
TOTAL Material:						R\$ 79,6300
VALOR:						R\$ 79,63

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



Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,3000
					R\$ 17,3000
TOTAL Material:					R\$ 17,3000
VALOR:					R\$ 17,30

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

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 88,1400
					R\$ 88,1400
TOTAL Material:					R\$ 88,1400
VALOR:					R\$ 88,14

3.2.3. I8660 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8660	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,0900
					R\$ 110,0900
TOTAL Material:					R\$ 110,0900
VALOR:					R\$ 110,09

3.2.4. I2283 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 80MM (3') (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2283	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 80MM (3')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 502,9300
					R\$ 502,9300
TOTAL Material:					R\$ 502,9300
VALOR:					R\$ 502,93

3.2.5. I8662 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,8400
					R\$ 30,8400
TOTAL Material:					R\$ 30,8400
VALOR:					R\$ 30,84

3.2.6. I1804 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3') (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 300,3200
					R\$ 300,3200
TOTAL Material:					R\$ 300,3200
VALOR:					R\$ 300,32

3.2.7. I1431 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,4300
					R\$ 84,4300
TOTAL Material:					R\$ 84,4300
VALOR:					R\$ 84,43

3.2.8. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,2700
					R\$ 41,2700
TOTAL Material:					R\$ 41,2700
VALOR:					R\$ 41,27

3.2.9. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0200
					R\$ 47,0200
TOTAL Material:					R\$ 47,0200
VALOR:					R\$ 47,02

3.2.10. I9363 TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 90 P/ ÁGUA OU ESGOTO (M)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9363	TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 90 P/ ÁGUA OU ESGOTO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 41,4800
					R\$ 41,4800
TOTAL Material:					R\$ 41,4800
VALOR:					R\$ 41,48

3.2.11. 00037426 LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037426	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,32
					R\$ 23,32

TOTAL Material:	R\$ 23,32
VALOR:	R\$ 23,32



3.2.12. I6853 COLARINHO PEAD PN10 DE 90 PARA ÁGUA OU ESGOTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6853	COLARINHO PEAD PN10 DE 90 PARA ÁGUA OU ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 169,8900
					R\$ 169,8900
TOTAL Material:					R\$ 169,8900
VALOR:					R\$ 169,89

3.2.13. I3855 FLANGE AVULSO DN 75 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 147,6100
					R\$ 147,6100
TOTAL Material:					R\$ 147,6100
VALOR:					R\$ 147,61

3.2.14. I1190 FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1190	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 101,1300
					R\$ 101,1300
TOTAL Material:					R\$ 101,1300
VALOR:					R\$ 101,13

3.3.1. I6852 COLARINHO PEAD PN10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6852	COLARINHO PEAD PN10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,9900
					R\$ 89,9900
TOTAL Material:					R\$ 89,9900
VALOR:					R\$ 89,99

3.3.2. I3958 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3958	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 394,9500
					R\$ 394,9500
TOTAL Material:					R\$ 394,9500
VALOR:					R\$ 394,95

3.3.3. I3760 EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 75 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3760	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 257,2300
					R\$ 257,2300
TOTAL Material:					R\$ 257,2300
VALOR:					R\$ 257,23

3.3.4. I7150 REGISTRO DE GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA EMBORRACHADA P/ TUBOS DE FERRO DÚCTIL C/ VOLANTE DN 80 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7150	REGISTRO DE GAVETA C/ BOLSAS E CUNHA EMBORRACHADA P/ TUBOS DE FERRO DÚCTIL C/ VOLANTE DN 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.403,0700
					R\$ 1.403,0700
TOTAL Material:					R\$ 1.403,0700
VALOR:					R\$ 1.403,07

3.3.5. I3855 FLANGE AVULSO DN 75 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 147,6100
					R\$ 147,6100
TOTAL Material:					R\$ 147,6100
VALOR:					R\$ 147,61

4.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 18,4600
					R\$ 4,2380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,2380
VALOR:					R\$ 4,24

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 19,9500
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 14,7800
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 15,6100
					R\$ 0,3930
					R\$ 0,5912
					R\$ 0,1873

12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 33,6500	R\$ 0,3029
					TOTAL Material:	R\$ 1,4804
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,11937900	R\$ 24,1600	R\$ 2,8842
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,11937900	R\$ 18,4500	R\$ 2,2037
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,0879
					VALOR:	R\$ 6,57



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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,69061900	R\$ 18,4600	R\$ 49,5688
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 49,5688
					VALOR:	R\$ 49,67

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,56111000	R\$ 18,4600	R\$ 28,8181
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8181
					VALOR:	R\$ 28,82

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 90,8400	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	R\$ 265,7000	R\$ 1,6606
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,6606
					VALOR:	R\$ 1,66

4.4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 76,7500	R\$ 27,9984
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,6500	R\$ 71,1750
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 104,0000	R\$ 114,4000
					TOTAL Material:	R\$ 213,5734
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,50980000	R\$ 24,1600	R\$ 133,1168
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,26470000	R\$ 18,4600	R\$ 152,5664
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 285,6832
					VALOR:	R\$ 499,26

4.4.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 109,8100	R\$ 23,0601
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,8800	R\$ 27,2360
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,6500	R\$ 20,1175
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,4900	R\$ 115,1500
					TOTAL Material:	R\$ 185,5636
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,80550000	R\$ 24,1600	R\$ 188,5821
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,44830000	R\$ 18,4600	R\$ 155,9567
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 344,5388
					VALOR:	R\$ 530,10

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 76,7500	R\$ 1,1513
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,8800	R\$ 1,9184
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,4170
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,4900	R\$ 12,2500
					TOTAL Material:	R\$ 16,7367
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600	R\$ 22,1861
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,02849600	R\$ 18,4600	R\$ 18,9860
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 41,1721



VALOR: R\$ 57,91

4.5.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823 COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 19,7000	R\$ 78,8000
TOTAL Material:					R\$ 78,8000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 24,1600	R\$ 26,6234
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68872500	R\$ 18,4600	R\$ 12,7139
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 39,3373
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	R\$ 578,7500	R\$ 2,0835
TOTAL Serviço:					R\$ 2,0835
VALOR:					R\$ 120,22

4.6.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 76,7500	R\$ 59,7115
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 92,2900	R\$ 89,1337
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,6500	R\$ 143,0000
TOTAL Material:					R\$ 281,8452
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,18300000	R\$ 18,4600	R\$ 169,5182
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 169,5182
VALOR:					R\$ 451,36

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 6,9700	R\$ 5,1578
I8265 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 43,0800	R\$ 43,0800
I1891 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 14,7800	R\$ 19,2140
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 13,0400	R\$ 0,3912
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 5,5600	R\$ 5,3932
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 11,7300	R\$ 7,6245
TOTAL Material:					R\$ 89,8697
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 24,1600	R\$ 7,7651
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 18,4600	R\$ 5,9331
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,6982
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 454,7900	R\$ 13,5437
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 246,5500	R\$ 7,3865
TOTAL Serviço:					R\$ 21,0492
VALOR:					R\$ 115,60

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146 ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,3100	R\$ 8,5200
I2099 TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,1900	R\$ 4,3140
I2251 VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 5,1300	R\$ 5,7430
TOTAL Material:					R\$ 18,5770
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 19,1000	R\$ 5,2619
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 24,1600	R\$ 6,6558
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9177
VALOR:					R\$ 31,59

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 76,7500	R\$ 0,4682
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,5795
TOTAL Material:					R\$ 2,0477

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09183000	R\$ 24,1500
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,13774500	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 42,6100
VALOR:					R\$ 6,81



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 76,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,6500
TOTAL Material:					R\$ 2,4500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,28467300	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,8916
VALOR:					R\$ 13,25

4.8.3. C2112 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 76,7500
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,12000000	R\$ 0,8100
TOTAL Material:					R\$ 1,3754

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55098000	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,71627400	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,5341
VALOR:					R\$ 27,91

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55098000	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,55098000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,4820

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 578,7500
TOTAL Serviço:					R\$ 14,4688
VALOR:					R\$ 37,85

4.9.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 23,4400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,8438

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 76,7500
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 92,2900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,6500
TOTAL Material:					R\$ 13,7588

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,36732000	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,01013000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,5215
VALOR:					R\$ 42,12

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 76,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,6500
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 5,4300
TOTAL Material:					R\$ 6,8879

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,05604500	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 41,8897

VALOR: R\$ 48,57



4.10.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 76,7500	R\$ 0,5506
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,8800	R\$ 0,4312
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,3195
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 149,0700	R\$ 149,0700
TOTAL Material:						R\$ 151,3733
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 24,1600	R\$ 66,5584
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 18,4600	R\$ 50,8555
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 117,4139
VALOR:						R\$ 268,79

4.11.1. C0589 CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,3500	R\$ 0,6075
TOTAL Material:						R\$ 0,6075
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 24,1600	R\$ 6,6558
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,6558
VALOR:						R\$ 7,26

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 18,6300	R\$ 0,9315
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,7400	R\$ 1,4088
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,6400	R\$ 0,1600
I2097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,3900	R\$ 3,4663
TOTAL Material:						R\$ 5,9666
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 19,1000	R\$ 6,1388
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,36732000	R\$ 24,1600	R\$ 8,8745
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,0133
VALOR:						R\$ 20,98

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,3308
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,6400	R\$ 0,1600
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 16,7300	R\$ 2,8441
TOTAL Material:						R\$ 4,3349
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 19,1000	R\$ 6,1388
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,36732000	R\$ 24,1600	R\$ 8,8745
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,0133
VALOR:						R\$ 19,35

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 18,6300	R\$ 0,5589
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15000000	R\$ 29,2800	R\$ 4,3848
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,9700	R\$ 0,5910
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 26,4600	R\$ 3,1752
TOTAL Material:						R\$ 8,9099
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,73464000	R\$ 19,1000	R\$ 14,0316
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,73464000	R\$ 24,1600	R\$ 17,7489
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,7805
VALOR:						R\$ 40,79

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



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	R\$ 0,6400	R\$ 1,0584
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 14,8500	R\$ 7,4250
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	R\$ 18,1500	R\$ 62,0700
TOTAL Material:					R\$ 79,5484	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,59150000	R\$ 19,1000	R\$ 87,6977
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	4,59150000	R\$ 24,1600	R\$ 110,9306
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 198,6283	
VALOR:					R\$ 269,20	

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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 764,3000	R\$ 137,5740
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 33,7000	R\$ 17,5240
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 44,9200	R\$ 5,3904
C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 593,2000	R\$ 41,5240
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 10,4600	R\$ 5,4392
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,6400	R\$ 46,6400
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 28,8200	R\$ 3,4584
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 23,9900	R\$ 12,4748
TOTAL Serviço:					R\$ 270,9248	
VALOR:					R\$ 270,02	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,8400	R\$ 5,8800
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 21,6400	R\$ 0,1082
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 39,9000	R\$ 20,7480
TOTAL Material:					R\$ 26,7362	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 24,1600	R\$ 26,6234
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3422
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,9656	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 511,5900	R\$ 61,3908
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 57,9100	R\$ 40,5370
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 197,0600	R\$ 39,4120
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 6,8100	R\$ 10,2150
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 431,2900	R\$ 6,9006
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 44,9200	R\$ 5,3904
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 23,5900	R\$ 42,4620
TOTAL Serviço:					R\$ 206,3078	
VALOR:					R\$ 280,01	

4.13.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 92,2900	R\$ 106,1335
TOTAL Material:					R\$ 106,1335	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9036
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,9036	
VALOR:					R\$ 140,04	

4.13.3. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 109,8100	R\$ 0,0549



I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 23,1100	R\$ 30,0400
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,6500	R\$ 0,0975
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 26,5600	R\$ 8,7648
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 121,2300	R\$ 121,2300
TOTAL Material:						R\$ 160,4922

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600	R\$ 22,1861
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 24,1600	R\$ 7,7651
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 18,4600	R\$ 4,2380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,1892	
VALOR:					R\$ 194,38	

4.14.1. I1764 QUADRO EM CHAPA 'TELEBRAS' 400X400X120MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1764	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRAS' 400X400X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,6300	R\$ 67,6300
TOTAL Material:					R\$ 67,6300	
VALOR:					R\$ 67,63	

4.14.2. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2200	R\$ 55,2200
TOTAL Material:					R\$ 55,2200	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 19,1000	R\$ 15,7856
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 24,1500	R\$ 19,9593
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,7449	
VALOR:					R\$ 90,96	

4.14.3. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 8,5700	R\$ 8,7414
TOTAL Material:					R\$ 8,7414	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12856200	R\$ 19,1000	R\$ 2,4555
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12856200	R\$ 24,1500	R\$ 3,1048
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,5603	
VALOR:					R\$ 14,30	

4.14.4. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4500	R\$ 8,4500
TOTAL Material:					R\$ 8,4500	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34895400	R\$ 19,1000	R\$ 6,6650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34895400	R\$ 24,1500	R\$ 8,4272
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,0922	
VALOR:					R\$ 23,54	

4.14.5. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,6800	R\$ 15,6800
TOTAL Material:					R\$ 15,6800	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45915000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7698
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45915000	R\$ 24,1500	R\$ 11,0885
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,8583	
VALOR:					R\$ 35,54	

4.14.6. C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
TOTAL Material:					R\$ 4,6900	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0000

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09183000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7940
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09183000	R\$ 24,1500	R\$ 2,2177
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,0117
VALOR:						R\$ 8,66

4.14.7. C2072 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,9400
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,3300
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,8500
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 122,3000
TOTAL Material:					R\$ 228,4200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 78,4330
VALOR:					R\$ 307,85

4.14.8. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2200
TOTAL Material:					R\$ 55,2200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,7448
VALOR:					R\$ 90,96

4.14.9. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2200
TOTAL Material:					R\$ 55,2200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,7448
VALOR:					R\$ 90,96

4.14.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,1800
TOTAL Material:					R\$ 10,1800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9158
VALOR:					R\$ 22,10

4.14.11. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 122,9000
TOTAL Material:					R\$ 122,9000
VALOR:					R\$ 122,90

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,1500
TOTAL Material:					R\$ 47,1500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01013000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01013000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,9881
VALOR:					R\$ 90,84

**4.15.2. C1668 LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1465	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,3300	R\$ 13,3300
I1359	LUMINÁRIA FECHADA P/MURO C/LÂMPADA, TIPO "TROPICOS"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,2100	R\$ 42,2100
TOTAL Material:						R\$ 55,5400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01013000	R\$ 19,1000	R\$ 19,2935
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,01013000	R\$ 24,1500	R\$ 24,3846
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,6881
VALOR:						R\$ 99,23

4.15.3. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2000	R\$ 3,2000
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,1900	R\$ 1,1900
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,1300	R\$ 10,2600
TOTAL Material:						R\$ 14,6500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26630700	R\$ 19,1000	R\$ 5,0865
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26630700	R\$ 24,1500	R\$ 6,4313
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,5178
VALOR:						R\$ 26,17

4.15.4. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,6800	R\$ 13,6800
TOTAL Material:						R\$ 13,6800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33977100	R\$ 19,1000	R\$ 6,4896
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33977100	R\$ 24,1500	R\$ 8,2055
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6951
VALOR:						R\$ 28,38

4.15.5. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,1700	R\$ 2,1700
TOTAL Material:						R\$ 2,1700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13774500	R\$ 19,1000	R\$ 2,6309
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13774500	R\$ 24,1500	R\$ 3,3265
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,9574
VALOR:						R\$ 8,13

4.15.6. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,0400	R\$ 2,0400
TOTAL Material:						R\$ 2,0400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73464000	R\$ 19,1000	R\$ 14,0316
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,0316
VALOR:						R\$ 16,07

4.15.7. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,9400	R\$ 1,9788
TOTAL Material:						R\$ 1,9788
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10101300	R\$ 19,1000	R\$ 1,9293
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10101300	R\$ 24,1500	R\$ 2,4395
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3688
VALOR:						R\$ 6,35

5.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 1,1800	R\$ 0,0130
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 2,3200	R\$ 0,0255
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 72,4700	R\$ 0,7972
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,8357
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02020260	R\$ 19,1000	R\$ 0,3859
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01010130	R\$ 31,5200	R\$ 0,3184
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,7043
VALOR:						R\$ 1,54



5.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 130,1300	R\$ 7,1572
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,1572
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10101300	R\$ 18,4600	R\$ 1,8647
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8647
VALOR:						R\$ 9,02

5.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 99,6400	R\$ 6,9748
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 130,1300	R\$ 9,7598
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 25,8400	R\$ 1,8088
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,5434
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11937900	R\$ 18,4600	R\$ 2,2037
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2037
VALOR:						R\$ 20,75

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6,000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 174,3700	R\$ 6,1030
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 46,9200	R\$ 1,6422
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,7452
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96421500	R\$ 18,4600	R\$ 17,7994
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,7994
VALOR:						R\$ 25,54

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 431,2900	R\$ 431,2900
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 71,2100	R\$ 284,8400
TOTAL Serviço:						R\$ 716,1300
VALOR:						R\$ 716,13

5.4.1. C0281 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06428100	R\$ 23,4800	R\$ 1,5093
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06428100	R\$ 18,4600	R\$ 1,1866
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,6959
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
TOTAL Serviço:						R\$ 0,7100
VALOR:						R\$ 3,41

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 76,7500	R\$ 1,3815
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R\$ 92,2900	R\$ 2,1227
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	R\$ 0,6500	R\$ 5,0674
TOTAL Material:						R\$ 8,5716

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,11019600	R\$ 24,1600	R\$ 2,6623
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35813700	R\$ 18,4600	R\$ 6,5112
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,2735	
VALOR:					R\$ 17,85	

5.6.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 112,2700	R\$ 370,4910
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 10,9800	R\$ 79,0560
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	R\$ 431,2900	R\$ 41,9214
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 454,7900	R\$ 66,9451
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	R\$ 23,6500	R\$ 68,1120
TOTAL Serviço:					R\$ 626,5255	
VALOR:					R\$ 626,53	

5.7.1. C3474 TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 29,7900	R\$ 5,9580
I6169	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 287,7000	R\$ 431,5500
I6170	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 300mm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 837,3300	R\$ 837,3300
TOTAL Material:					R\$ 1.274,8389	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,37745000	R\$ 29,1300	R\$ 40,1251
I1009	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	SEINFRA	H	1,37745000	R\$ 21,2900	R\$ 29,3259
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,14692800	R\$ 18,4600	R\$ 2,7123
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,14692800	R\$ 25,0000	R\$ 3,6732
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 75,8365	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 22,3400	R\$ 2,6808
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	SEINFRA	M3	2,00000000	R\$ 59,3300	R\$ 118,6600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,00000000	R\$ 44,9200	R\$ 89,8400
C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	1,06000000	R\$ 5,6100	R\$ 5,9466
C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	SEINFRA	M	1,06000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,9998
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 30,7700	R\$ 3,6924
TOTAL Serviço:					R\$ 223,8196	
VALOR:					R\$ 1.574,49	

5.7.2. COMP. PROP. CAIXA EM CONCRETO COM FUNDO EM CONCRETO E TAMPA(1,00 X 1,00 X 1,92 M) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-83087934	CAIXA EM CONCRETO COM FUNDO EM CONCRETO E TAMPA(1,00 X 1,00 X 1,92 M)	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.959,77	R\$ 1.959,77
TOTAL Material:					R\$ 1.959,77	
VALOR:					R\$ 1.959,77	

6.1.1. I6523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 45,4400	R\$ 45,4400
TOTAL Material:					R\$ 45,4400	
VALOR:					R\$ 45,44	

6.2.1. I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,6400	R\$ 7,6400
TOTAL Material:					R\$ 7,6400	
VALOR:					R\$ 7,64	



6.3.1. I3330 CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3330	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 275,4700
					TOTAL Material:
					R\$ 275,4700
					VALOR:
					R\$ 275,47

6.3.2. I3363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 298,1100
					TOTAL Material:
					R\$ 298,1100
					VALOR:
					R\$ 298,11

6.4.1. I3576 TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3576	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 510,7400
					TOTAL Material:
					R\$ 510,7400
					VALOR:
					R\$ 510,74

6.4.2. I5719 VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5719	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 934,1000
					TOTAL Material:
					R\$ 934,1000
					VALOR:
					R\$ 934,10

6.4.3. I5053 REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABEÇOTE DN 75 PN10/16	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.304,4200
					TOTAL Material:
					R\$ 1.304,4200
					VALOR:
					R\$ 1.304,42

6.4.4. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7600
					TOTAL Material:
					R\$ 10,7600
					VALOR:
					R\$ 10,76

6.4.5. I6418 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,7100
					TOTAL Material:
					R\$ 9,7100
					VALOR:
					R\$ 9,71

6.5.1. I3629 TE JE FoFa/ PVC BBB DN 100 x 50 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3629	TE JE FoFa/ PVC BBB DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 211,2500
					TOTAL Material:
					R\$ 211,2500
					VALOR:
					R\$ 211,25

6.5.2. I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 16,1300
					TOTAL Material:
					R\$ 16,1300
					VALOR:
					R\$ 16,13

6.5.3. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 580,9400
					TOTAL Material:
					R\$ 580,9400
					VALOR:
					R\$ 580,94

6.6.1. I6523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



16523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 45,4400	R\$ 45,4400
					TOTAL Material:	R\$ 45,4400
					VALOR:	R\$ 45,44

6.6.2. I5057 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5057	REGISTRO GAVETA P/PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.545,6000	R\$ 1.545,6000
					TOTAL Material:	R\$ 1.545,6000
					VALOR:	R\$ 1.545,60

6.6.3. I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,6400	R\$ 7,6400
					TOTAL Material:	R\$ 7,6400
					VALOR:	R\$ 7,64

7.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 18,4600	R\$ 4,2380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,2380
					VALOR:	R\$ 4,24

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 19,9500	R\$ 0,3990
I1891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 14,7800	R\$ 0,5912
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 15,6100	R\$ 0,1873
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 33,6500	R\$ 0,3029
					TOTAL Material:	R\$ 1,4804

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,11937900	R\$ 24,1600	R\$ 2,8842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11937900	R\$ 18,4600	R\$ 2,2037
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,0879
					VALOR:	R\$ 6,57

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,69061900	R\$ 18,4600	R\$ 49,6688
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 49,6688
					VALOR:	R\$ 49,67

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,56111000	R\$ 18,4600	R\$ 28,8181
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8181
					VALOR:	R\$ 28,82

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 90,8400	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	R\$ 265,7000	R\$ 1,6606
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,6606
					VALOR:	R\$ 1,66

7.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 76,7500	R\$ 27,9984
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,6500	R\$ 71,1750
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 104,0000	R\$ 114,4000
					TOTAL Material:	R\$ 213,5734

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,50980000	R\$ 24,1600	R\$ 133,1168



I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,26470000	R\$ 18,4600	R\$ 152,5664
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 285,68
VALOR:						R\$ 499,26

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,4900	R\$ 115,1500
TOTAL Material:						R\$ 115,1500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,80555000	R\$ 24,1600	R\$ 188,5821
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,44835000	R\$ 18,4600	R\$ 155,9567
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 344,5388
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 500,1000	R\$ 150,0300
TOTAL Serviço:						R\$ 150,0300
VALOR:						R\$ 609,72

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 6,5200	R\$ 117,3600
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 109,8100	R\$ 67,8955
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 92,2900	R\$ 56,7584
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,6500	R\$ 239,5250
I1805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 92,2900	R\$ 24,2723
TOTAL Material:						R\$ 505,8112
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 24,1600	R\$ 66,5584
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,18300000	R\$ 18,4600	R\$ 169,5182
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 236,0766
VALOR:						R\$ 741,89

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 76,7500	R\$ 1,1513
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,8800	R\$ 1,9184
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,4170
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,4900	R\$ 12,2500
TOTAL Material:						R\$ 16,7367
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600	R\$ 22,1861
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,02848600	R\$ 18,4600	R\$ 18,9860
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 41,1721
VALOR:						R\$ 57,91

7.4.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 19,7000	R\$ 78,8000
TOTAL Material:						R\$ 78,8000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 24,1600	R\$ 26,6234
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,68872500	R\$ 18,4600	R\$ 12,7139
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 39,3373
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	R\$ 578,7500	R\$ 2,0835
TOTAL Serviço:						R\$ 2,0835
VALOR:						R\$ 120,22

7.5.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 76,7500	R\$ 59,7115
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 92,2900	R\$ 89,1337
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,6500	R\$ 143,0000
TOTAL Material:						R\$ 281,8452



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,18300000	R\$ 18,4600
					R\$ 189,5182
					R\$ 168,5182
					R\$ 481,38
					Rubrica

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50980000	R\$ 18,4600
					R\$ 44,3723
					R\$ 101,7109
					R\$ 146,0832
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 447,7500
					R\$ 447,7500
					R\$ 447,7500
					R\$ 593,83

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 76,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,8500
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 6,4300
					R\$ 1,3969
					R\$ 3,5620
					R\$ 1,9290
					R\$ 6,8879
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05604500	R\$ 18,4600
					R\$ 22,1861
					R\$ 19,4946
					R\$ 41,6807
					R\$ 48,57

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 6,9700
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 43,0800
I1891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 14,7800
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 13,0400
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 5,5600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 11,7300
					R\$ 19,2140
					R\$ 0,3912
					R\$ 5,3932
					R\$ 7,6245
					R\$ 80,8607
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 18,4600
					R\$ 7,7651
					R\$ 5,9331
					R\$ 13,6982
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 454,7900
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 246,5500
					R\$ 13,6437
					R\$ 7,3965
					R\$ 21,0402
					R\$ 115,60

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,3100
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,1900
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,1300
					R\$ 8,6200
					R\$ 4,3140
					R\$ 6,7430
					R\$ 19,6778
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 19,1000
I0081	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 24,1600
					R\$ 5,2619
					R\$ 6,6558
					R\$ 11,9177
					R\$ 31,59

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 76,7500
					R\$ 0,4682



I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,5795
						TOTAL Material:
						R\$ 2,0477
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09193000	R\$ 24,1600	R\$ 2,2186
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13774500	R\$ 18,4600	R\$ 2,5428
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 4,7614
						VALOR:
						R\$ 6,81

7.8.2. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 76,7500	R\$ 0,5526
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,8980
						TOTAL Material:
						R\$ 2,4506
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 24,1600	R\$ 5,5465
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28467300	R\$ 18,4600	R\$ 5,2551
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 10,8016
						VALOR:
						R\$ 13,25

7.8.3. C2116 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 76,7500	R\$ 0,4682
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,8800	R\$ 1,0736
						TOTAL Material:
						R\$ 1,5418
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55098000	R\$ 24,1600	R\$ 13,3117
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,69790800	R\$ 18,4600	R\$ 12,8834
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 26,1951
						VALOR:
						R\$ 27,74

7.8.4. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)						
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55098000	R\$ 24,1600	R\$ 13,3117
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55098000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1711
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 23,4828
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 959,3100	R\$ 23,9828
						TOTAL Serviço:
						R\$ 23,9828
						VALOR:
						R\$ 47,47

7.9.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 76,7500	R\$ 0,5526
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,8800	R\$ 0,4312
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,3195
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 149,0700	R\$ 149,0700
						TOTAL Material:
						R\$ 151,3733
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 24,1600	R\$ 66,5584
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 18,4600	R\$ 50,8555
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 117,4139
						VALOR:
						R\$ 268,79

7.9.2. I9142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 383,4100	R\$ 383,4100
						TOTAL Material:
						R\$ 383,4100
						VALOR:
						R\$ 383,41

7.9.3. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO (M2)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 109,8100	R\$ 0,0549
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 23,1100	R\$ 30,0430



I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,6500	R\$ 0,0975
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 25,5600	R\$ 8,7648
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 121,2300	R\$ 121,2300
TOTAL Material:						R\$ 140,1992

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600	R\$ 22,1861
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 24,1600	R\$ 7,7651
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 18,4600	R\$ 4,2380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,1892
VALOR:						R\$ 194,38

7.10.1. C0589 CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,3500	R\$ 0,6075
TOTAL Material:						R\$ 0,6075

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 24,1600	R\$ 6,6558
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,6558
VALOR:						R\$ 7,26

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 18,6300	R\$ 0,9315
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,7400	R\$ 1,4088
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,6400	R\$ 0,1600
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,3900	R\$ 3,4653
TOTAL Material:						R\$ 5,9666

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 19,1000	R\$ 6,1388
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,36732000	R\$ 24,1600	R\$ 8,8745
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,0133
VALOR:						R\$ 20,98

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,3308
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,6400	R\$ 0,1600
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 16,7300	R\$ 2,8441
TOTAL Material:						R\$ 4,3349

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 19,1000	R\$ 6,1388
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,36732000	R\$ 24,1600	R\$ 8,8745
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,0133
VALOR:						R\$ 19,35

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 18,6300	R\$ 0,5589
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 29,2800	R\$ 4,6848
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,9700	R\$ 0,5910
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 26,4600	R\$ 3,1752
TOTAL Material:						R\$ 9,0099

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,73464000	R\$ 19,1000	R\$ 14,0316
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,73464000	R\$ 24,1600	R\$ 17,7489
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,7805
VALOR:						R\$ 40,79

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	R\$ 0,6400	R\$ 1,0688
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 14,8500	R\$ 7,4250
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	R\$ 18,1500	R\$ 62,0730



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,59150000	R\$ 19,1000
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	4,59150000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 198,6283
VALOR:					R\$ 269,20

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 754,3000
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 33,7000
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 44,9200
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 593,2000
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 10,4600
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,6400
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 28,8200
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 23,9900
TOTAL Serviço:					R\$ 270,9248
VALOR:					R\$ 270,02

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,8400
I0102	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 21,6400
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 39,9000
TOTAL Material:					R\$ 26,7362

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,9658

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 511,5900
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 57,9100
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 197,0600
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 6,8100
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 431,2900
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 44,9200
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 23,5900
TOTAL Serviço:					R\$ 206,3078
VALOR:					R\$ 280,01

7.12.2. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 109,8100
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 23,1100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,6500
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 26,5600
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 121,2300
TOTAL Material:					R\$ 169,1922

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,91830000	R\$ 24,1600
I2381	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22957500	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,1822
VALOR:					R\$ 194,38

7.12.3. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 92,2900
TOTAL Material:					R\$ 92,2900
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,4600
VALOR:					R\$ 140,04

7.13.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 23,2800
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,7700
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,2800
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,5100
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 10,1800
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,2000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6600
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,6900
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,7200
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,0800
TOTAL Material:					R\$ 81,9680
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 24,1500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,29575000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7100
VALOR:					R\$ 242,60

7.13.2. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,9400
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,3300
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,8500
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,2000
TOTAL Material:					R\$ 149,3200
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2500
VALOR:					R\$ 196,98

7.13.3. I1008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2200
TOTAL Material:					R\$ 55,2200
VALOR:					R\$ 55,22

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,1500
TOTAL Material:					R\$ 47,1500
VALOR:					R\$ 47,15

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 59,4200
TOTAL Material:					R\$ 59,4200
VALOR:					R\$ 59,42

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

Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 0,2700
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,3500



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	27,54900000	R\$ 23,4800	R\$ 546,8505
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	27,54900000	R\$ 24,1600	R\$ 665,5838
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	27,54900000	R\$ 18,4600	R\$ 508,5545
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.820,9888	
VALOR:					R\$ 1.822,34	

7.14.2. C3418 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	36,73200000	R\$ 23,4800	R\$ 862,4674
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	36,73200000	R\$ 24,1600	R\$ 887,4451
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	110,19600000	R\$ 18,4600	R\$ 2.034,2182
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3.784,1397	
VALOR:					R\$ 3.784,13	

7.15.1. C3497 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 73,8700	R\$ 590,9600
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 8,6400
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 0,2700	R\$ 6,4800
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 606,0800	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	29,38560000	R\$ 19,1000	R\$ 561,2650
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	29,38560000	R\$ 24,1600	R\$ 709,9561
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	58,77120000	R\$ 18,4600	R\$ 1.084,9164
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2.356,1375	
VALOR:					R\$ 2.982,22	

7.15.2. C3500 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 40,01 À 60 l/s (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 162,1900	R\$ 5.190,0800
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 11,5200
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 0,2700	R\$ 8,6400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5.210,2400	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	470,16960000	R\$ 19,1000	R\$ 8.980,2394
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	235,08480000	R\$ 24,1600	R\$ 5.679,6488
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	470,16960000	R\$ 18,4600	R\$ 8.679,3308
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23.339,2190	
VALOR:					R\$ 28.549,46	

7.16.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 109,8100	R\$ 0,3843
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,8800	R\$ 2,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,6500	R\$ 1,6250
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7300	R\$ 1,4600
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,4300	R\$ 9,7200
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,4500	R\$ 5,4500
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,0000	R\$ 4,0000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,1100	R\$ 3,1100
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,7800	R\$ 3,7800
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 3,9800	R\$ 4,7760
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 7,8600	R\$ 39,3000
TOTAL Material:					R\$ 75,8053	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 19,1000	R\$ 52,6186
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75490000	R\$ 23,4800	R\$ 64,6851
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,29575000	R\$ 18,4600	R\$ 42,3795
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,6832	
VALOR:					R\$ 235,49	

7.16.2. C3017 PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 6,9700
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	R\$ 109,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	R\$ 0,6500
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	R\$ 8,3600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 92,2900
12467	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 201,9300
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 192,2600
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,6100
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,6100
TOTAL Material:					R\$ 513,6634

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 23,4800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 24,1600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 156,4784
VALOR:					R\$ 670,14

7.16.3. I6120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,0600
TOTAL Material:					R\$ 12,0600
VALOR:					R\$ 12,06

7.16.4. I1770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,1000
TOTAL Material:					R\$ 13,1000
VALOR:					R\$ 13,10

7.17.1. C0638 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO EM CONCRETO (1,8x1,8)m (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	6,00000000	R\$ 197,0600
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	31,68000000	R\$ 10,9800
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,45000000	R\$ 431,2900
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,33700000	R\$ 454,7900
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,50000000	R\$ 44,9200
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,63600000	R\$ 71,2100
C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	SEINFRA	M3	0,14000000	R\$ 27,1300
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 28,8200
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,80000000	R\$ 23,6500
TOTAL Serviço:					R\$ 2.321,8028
VALOR:					R\$ 2.321,80

7.17.2. C0637 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO EM CONCRETO (1,25x1,25)m (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	8,74000000	R\$ 112,2700
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	24,02000000	R\$ 10,9800
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20280000	R\$ 454,7900
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	4,40000000	R\$ 44,9200
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,63600000	R\$ 71,2100
C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	SEINFRA	M3	0,14000000	R\$ 27,1300
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,68000000	R\$ 28,8200
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,80000000	R\$ 23,6500
TOTAL Serviço:					R\$ 1.716,4878
VALOR:					R\$ 1.716,48

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN		



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,02000000	R\$ 516,1500
					R\$ 516,1500
TOTAL Material:					R\$ 516,1500
VALOR:					R\$ 516,15

7.18.2. C0847 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK=10 MPa (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	1,02000000	R\$ 339,6000
					R\$ 339,6000
TOTAL Material:					R\$ 339,6000
VALOR:					R\$ 339,66

7.18.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 59,7115
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 89,1337
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 143,0000
					R\$ 291,8452
TOTAL Material:					R\$ 291,8452
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,16300000	R\$ 169,5182
					R\$ 169,5182
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 169,5182
VALOR:					R\$ 461,36

7.19.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 478,6500
					R\$ 478,6500
TOTAL Material:					R\$ 478,6500
VALOR:					R\$ 478,65

7.19.2. C0847 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK=10 MPa (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	1,02000000	R\$ 339,6000
					R\$ 339,6000
TOTAL Material:					R\$ 339,6000
VALOR:					R\$ 339,66

7.19.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 59,7115
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 89,1337
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 143,0000
					R\$ 291,8452
TOTAL Material:					R\$ 291,8452
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,16300000	R\$ 169,5182
					R\$ 169,5182
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 169,5182
VALOR:					R\$ 461,36

8.1.1. COT.3 BOMBA CENTRIFUGA PARA RETROLAVAGEM V=188,40 m³/h / H=6,17 mca (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT.3	BOMBA CENTRIFUGA PARA RETROLAVAGEM V=188,40 m³/h / H=6,17 mca	Composições	UN	1,00000000	R\$ 12.869,97
					R\$ 12.869,97
TOTAL Material:					R\$ 12.869,97
VALOR:					R\$ 12.869,97

8.1.2. COT.4 BOMBA SUBMERSA ELEVATÓRIA Q=20,97 m³/h / H=95,22 mca (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT.4	BOMBA SUBMERSA ELEVATÓRIA Q=20,97 m³/h / H=95,22 mca	Composições	UN	1,00000000	R\$ 9.312,48
					R\$ 9.312,48
TOTAL Material:					R\$ 9.312,48
VALOR:					R\$ 9.312,48

8.1.3. COT.1 FLOCODECANTADOR DE BANDEJA EM FIBRA DN 2,50M X 5,5M, COM ESCADA, TAMPA, COM DUAS BANDEJAS FLOCULADORAS DISTÂNCIA ENTRE BANDEJAS E FURO NAS PLACAS CONFORME PROJETO INCLUSO CONEXÕES (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT.1	FLOCODECANTADOR DE BANDEJA EM FIBRA DN 2,50M X 5,5M, COM ESCADA, TAMPA, COM DUAS BANDEJAS FLOCULADORAS DISTÂNCIA ENTRE BANDEJAS E FURO NAS PLACAS CONFORME PROJETO INCLUSO CONEXÕES	Composições	UN	1,00000000	R\$ 91.967,75
					R\$ 91.967,75
TOTAL Material:					R\$ 91.967,75

VALOR: R\$ 91.967,75



8.1.4. I7070 FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 13,29 m³/h A 23,55 m³/h (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7070	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 13,29 m³/h A 23,55 m³/h	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94.940,8800	R\$ 94.940,8800
TOTAL Material:					R\$ 94.940,8800	
VALOR:					R\$ 94.940,88	

8.1.5. C4888 PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 20CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5999	PAINEL ELETRICO C/2 SOFT START 20CV,380,60Hz	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 21.290,1500	R\$ 21.290,1500
TOTAL Material:					R\$ 21.290,1500	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,34640000	R\$ 19,1000	R\$ 140,3162
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,34640000	R\$ 24,1500	R\$ 177,4156
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	3,67320000	R\$ 29,0600	R\$ 106,7432
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 98,1900	R\$ 180,3358
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 504,8108	
VALOR:					R\$ 21.894,96	

8.1.6. I6301 KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6301	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14.985,9500	R\$ 14.985,9500
TOTAL Material:					R\$ 14.985,9500	
VALOR:					R\$ 14.985,95	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6355	NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,3000	R\$ 17,3000
TOTAL Material:					R\$ 17,3000	
VALOR:					R\$ 17,30	

8.2.2. I1420 LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4" X 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1420	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 4" X 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 184,5200	R\$ 184,5200
TOTAL Material:					R\$ 184,5200	
VALOR:					R\$ 184,52	

8.2.3. I0933 CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 615,9400	R\$ 615,9400
TOTAL Material:					R\$ 615,9400	
VALOR:					R\$ 615,94	

8.2.4. I2275 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 100MM (4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2275	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 765,1900	R\$ 765,1900
TOTAL Material:					R\$ 765,1900	
VALOR:					R\$ 765,19	

8.2.5. I1542 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 144,4400	R\$ 144,4400
TOTAL Material:					R\$ 144,4400	
VALOR:					R\$ 144,44	

8.2.6. I1796 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 625,7700	R\$ 625,7700
TOTAL Material:					R\$ 625,7700	
VALOR:					R\$ 625,77	

**8.2.7. I1432 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 138,1900
TOTAL Material:					R\$ 138,1900
VALOR:					R\$ 138,19

8.2.8. I2224 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 106,4100
TOTAL Material:					R\$ 106,4100
VALOR:					R\$ 106,41

8.2.9. I3080 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 116,1900
TOTAL Material:					R\$ 116,1900
VALOR:					R\$ 116,19

8.3.1. I5611 VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5611	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.406,9900
TOTAL Material:					R\$ 1.406,9900
VALOR:					R\$ 1.406,99

8.3.2. I3965 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L= 500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3965	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L= 500	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 992,8500
TOTAL Material:					R\$ 992,8500
VALOR:					R\$ 992,85

8.3.3. I3427 CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 916,6300
TOTAL Material:					R\$ 916,6300
VALOR:					R\$ 916,63

8.3.4. I4482 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4482	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.235,7700
TOTAL Material:					R\$ 3.235,7700
VALOR:					R\$ 3.235,77

8.3.5. I4006 JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.397,8400
TOTAL Material:					R\$ 1.397,8400
VALOR:					R\$ 1.397,84

8.3.6. I5094 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 200 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5094	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.720,8000
TOTAL Material:					R\$ 1.720,8000
VALOR:					R\$ 1.720,80

8.3.7. I4070 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 878,8000
TOTAL Material:					R\$ 878,8000
VALOR:					R\$ 878,80

8.3.8. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7600	R\$ 10,7600
						TOTAL Material: R\$ 10,7600
						VALOR: R\$ 10,76

8.3.9. I4242 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,4600
					TOTAL Material: R\$ 25,4600
					VALOR: R\$ 25,46

8.3.10. I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,2900
					TOTAL Material: R\$ 15,2900
					VALOR: R\$ 15,29

8.3.11. I6430 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,7400
					TOTAL Material: R\$ 42,7400
					VALOR: R\$ 42,74

8.4.1. I4070 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 878,8000
					TOTAL Material: R\$ 878,8000
					VALOR: R\$ 878,80

8.4.2. I5654 VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 200 PN16 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5654	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 200 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.072,5800
					TOTAL Material: R\$ 1.072,5800
					VALOR: R\$ 1.072,58

8.4.3. I5094 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 200 PN10 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5094	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.720,8000
					TOTAL Material: R\$ 1.720,8000
					VALOR: R\$ 1.720,80

8.4.4. I3427 CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 916,6300
					TOTAL Material: R\$ 916,6300
					VALOR: R\$ 916,63

8.4.5. I4006 JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4006	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.397,8400
					TOTAL Material: R\$ 1.397,8400
					VALOR: R\$ 1.397,84

8.4.6. I4481 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.904,0100
					TOTAL Material: R\$ 2.904,0100
					VALOR: R\$ 2.904,01

8.4.7. I4667 TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4667	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.097,1700
					TOTAL Material: R\$ 2.097,1700



VALOR: R\$ 2.097,17

8.4.8. I3365 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 870,3500
TOTAL Material:					R\$ 870,3500
VALOR:					R\$ 870,35

8.4.9. 00009829 TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 177,76
TOTAL Material:					R\$ 177,76
VALOR:					R\$ 177,76

8.4.10. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7600
TOTAL Material:					R\$ 10,7600
VALOR:					R\$ 10,76

8.4.11. I4242 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,4600
TOTAL Material:					R\$ 25,4600
VALOR:					R\$ 25,46

8.4.12. I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,2900
TOTAL Material:					R\$ 15,2900
VALOR:					R\$ 15,29

8.4.13. I6430 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,7400
TOTAL Material:					R\$ 42,7400
VALOR:					R\$ 42,74

8.4.14. I3096 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 200 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3096	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,4500
TOTAL Material:					R\$ 19,4500
VALOR:					R\$ 19,45

8.5.1. I3365 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 870,3500
TOTAL Material:					R\$ 870,3500
VALOR:					R\$ 870,35

8.5.2. I3548 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.070,5900
TOTAL Material:					R\$ 1.070,5900
VALOR:					R\$ 1.070,59

8.5.3. I2208 TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8') - (NBR 7362) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8') - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 87,5500
TOTAL Material:					R\$ 87,5500
VALOR:					R\$ 87,55

**8.6.1. I3364 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 564,0800
					R\$ 564,0800
TOTAL Material:					R\$ 564,0800
VALOR:					R\$ 564,08

8.6.2. I3761 EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 316,5700
					R\$ 316,5700
TOTAL Material:					R\$ 316,5700
VALOR:					R\$ 316,57

8.6.3. I3839 FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3839	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 242,1200
					R\$ 242,1200
TOTAL Material:					R\$ 242,1200
VALOR:					R\$ 242,12

8.6.4. I2927 COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2927	COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1300
					R\$ 26,1300
TOTAL Material:					R\$ 26,1300
VALOR:					R\$ 26,13

8.6.5. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7600
					R\$ 10,7600
TOTAL Material:					R\$ 10,7600
VALOR:					R\$ 10,76

8.6.6. I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,2900
					R\$ 15,2900
TOTAL Material:					R\$ 15,2900
VALOR:					R\$ 15,29

8.6.7. I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,6400
					R\$ 7,6400
TOTAL Material:					R\$ 7,6400
VALOR:					R\$ 7,64

8.6.8. I4040 REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4040	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 513,4700
					R\$ 513,4700
TOTAL Material:					R\$ 513,4700
VALOR:					R\$ 513,47

8.7.1. I2218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 18,3200
					R\$ 18,3200
TOTAL Material:					R\$ 18,3200
VALOR:					R\$ 18,32

8.7.2. I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,4500
					R\$ 5,4500
TOTAL Material:					R\$ 5,4500
VALOR:					R\$ 5,45

8.7.3. I2415 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,1900	R\$ 14,1900
						TOTAL Material: R\$ 14,1900
						VALOR: R\$ 14,19



8.7.4. I2927 COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2927	COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1300
					TOTAL Material: R\$ 26,1300
					VALOR: R\$ 26,13

8.7.5. 94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 18,88
00003522	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,27
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 1,64
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 65,56
					TOTAL Material: R\$ 3,08

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 19,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	R\$ 22,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 5,09
					VALOR: R\$ 8,74

8.7.6. I1997 TE PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1997	TE PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,5800
					TOTAL Material: R\$ 12,5800
					VALOR: R\$ 12,58

8.8.1. I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 552,5400
					TOTAL Material: R\$ 552,5400
					VALOR: R\$ 552,54

8.8.2. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 250,1400
					TOTAL Material: R\$ 250,1400
					VALOR: R\$ 250,14

8.8.3. I6470 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,8900
					TOTAL Material: R\$ 23,8900
					VALOR: R\$ 23,89

8.8.4. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4500
					TOTAL Material: R\$ 8,4500

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34895400	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34895400	R\$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 15,9922
					VALOR: R\$ 23,54

8.8.5. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,6800

TOTAL Material:	R\$ 15,6800
TOTAL	R\$ 30,7650
TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,8550
VALOR:	R\$ 35,54



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45915000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45915000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,8550
VALOR:					R\$ 35,54

8.8.6. C1713 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900
TOTAL Material:					R\$ 4,6900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09183000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09183000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9717
VALOR:					R\$ 8,66

8.8.7. I6422 FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6422	FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,1400
TOTAL Material:					R\$ 3,1400
VALOR:					R\$ 3,14

8.8.8. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,3700
TOTAL Material:					R\$ 3,3700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15611100	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15611100	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7518
VALOR:					R\$ 10,12

8.8.9. C4767 HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18083	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1200
TOTAL Material:					R\$ 26,1200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,20392000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10196000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 68,7972
VALOR:					R\$ 94,83

8.8.10. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,2100
TOTAL Material:					R\$ 3,2742
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11019600	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11019600	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7659
VALOR:					R\$ 8,04

8.8.11. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 8,5700
TOTAL Material:					R\$ 8,7414
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12856200	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12856200	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,5693
VALOR:					R\$ 14,30

**8.8.12. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 15,9600	R\$ 16,2702
TOTAL Material:						R\$ 16,2702
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15611100	R\$ 19,1000	R\$ 2,9817
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15611100	R\$ 24,1500	R\$ 3,7701
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7518
VALOR:						R\$ 23,03

8.8.13. C4052 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.215,9700	R\$ 1.215,9700
TOTAL Material:						R\$ 1.215,9700
VALOR:						R\$ 1.215,97

8.8.14. C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 96,3100	R\$ 96,3100
TOTAL Material:						R\$ 96,3100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 19,1000	R\$ 15,7856
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 24,1500	R\$ 19,9593
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,7449
VALOR:						R\$ 132,05

8.8.15. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2200	R\$ 55,2200
TOTAL Material:						R\$ 55,2200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 19,1000	R\$ 15,7856
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 24,1500	R\$ 19,9593
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,7449
VALOR:						R\$ 90,96

8.8.16. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2200	R\$ 55,2200
TOTAL Material:						R\$ 55,2200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 19,1000	R\$ 15,7856
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82647000	R\$ 24,1500	R\$ 19,9593
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 35,7449
VALOR:						R\$ 90,96

8.8.17. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,1800	R\$ 10,1800
TOTAL Material:						R\$ 10,1800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 19,1000	R\$ 5,2619
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27549000	R\$ 24,1500	R\$ 6,6531
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,9150
VALOR:						R\$ 22,10

8.8.18. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 122,9000	R\$ 122,9000
TOTAL Material:						R\$ 122,9000
VALOR:						R\$ 122,90



9.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 265,7000	R\$ 2,6570
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6570
VALOR:						R\$ 2,66

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 174,3700	R\$ 6,1030
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 46,9200	R\$ 1,6422
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,7452
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96421500	R\$ 18,4600	R\$ 17,7994
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,7994
VALOR:						R\$ 25,54

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 90,8400	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	R\$ 265,7000	R\$ 1,6606
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,6606
VALOR:						R\$ 1,66

9.2.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 76,7500	R\$ 59,7115
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 92,2900	R\$ 89,1337
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,6500	R\$ 143,0000
TOTAL Material:						R\$ 291,8452
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,18300000	R\$ 18,4600	R\$ 169,5182
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 169,5182
VALOR:						R\$ 461,36

9.2.2. C0850 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0828	CONCRETO USINADO FCK=25 MPA	SEINFRA	M3	1,02000000	R\$ 362,6300	R\$ 369,8826
TOTAL Material:						R\$ 369,8826
VALOR:						R\$ 369,88

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 6,5200	R\$ 7,4980
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 15,1800	R\$ 0,3036
TOTAL Material:						R\$ 7,8016
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07346400	R\$ 19,1000	R\$ 1,4032
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07346400	R\$ 24,1600	R\$ 1,7749
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,1781
VALOR:						R\$ 10,98

9.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83660000	R\$ 24,1600	R\$ 44,3723
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50980000	R\$ 18,4600	R\$ 101,7109
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 146,0832
VALOR:						R\$ 146,08

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 616,1500	R\$ 616,1500
TOTAL Material:						R\$ 616,1500

VALOR: R\$ 616,15



9.3.2. I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.177,7700	R\$ 1.177,7700
					TOTAL Material:	R\$ 1.177,7700
					VALOR:	R\$ 1.177,77

9.4.1. C5024 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,52000000	R\$ 7,0200	R\$ 3,6504
I9503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 28,7700	R\$ 33,0655
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 33,7800	R\$ 38,8470
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OUFITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 9,1000	R\$ 3,6400
					TOTAL Material:	R\$ 78,2229
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	1,28562000	R\$ 19,1000	R\$ 24,5553
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,64281000	R\$ 24,1600	R\$ 15,5303
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 40,0856
					VALOR:	R\$ 119,31

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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 764,3000	R\$ 137,5740
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 33,7000	R\$ 17,5240
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 44,9200	R\$ 5,3804
C1608	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 593,2000	R\$ 41,5240
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 10,4600	R\$ 5,4392
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,6400	R\$ 46,6400
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 28,8200	R\$ 3,4584
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 23,9900	R\$ 12,4748
					TOTAL Serviço:	R\$ 270,9248
					VALOR:	R\$ 270,02

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 18,6300	R\$ 0,9315
I1488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,7400	R\$ 1,4088
I1347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,6400	R\$ 0,1600
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 20,3900	R\$ 3,4663
					TOTAL Material:	R\$ 5,9666
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32140500	R\$ 19,1000	R\$ 6,1388
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,36732000	R\$ 24,1600	R\$ 8,8745
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,0133
					VALOR:	R\$ 20,98

9.7.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 1,4400
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,2700	R\$ 1,0800
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,5200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	14,69280000	R\$ 19,1000	R\$ 280,6325
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	14,69280000	R\$ 24,1600	R\$ 354,9780
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	29,38560000	R\$ 18,4600	R\$ 542,4582
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.178,0687

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.357,3700	R\$ 67,1474
					TOTAL Serviço:	R\$ 67,1474
					VALOR:	R\$ 1.247,74



9.7.2. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 22,5100	R\$ 22,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 62,2900	R\$ 62,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
					TOTAL Geral:	R\$ 162,1872
					VALOR:	R\$ 162,19

10.1.1. I6667 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 923,8600	R\$ 923,8600
					TOTAL Material:	R\$ 923,8600
					VALOR:	R\$ 923,86

10.1.2. I3426 CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 743,2100	R\$ 743,2100
					TOTAL Material:	R\$ 743,2100
					VALOR:	R\$ 743,21

10.1.3. I4661 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4661	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.971,8200	R\$ 2.971,8200
					TOTAL Material:	R\$ 2.971,8200
					VALOR:	R\$ 2.971,82

10.1.4. I6666 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 742,0300	R\$ 742,0300
					TOTAL Material:	R\$ 742,0300
					VALOR:	R\$ 742,03

10.1.5. I5327 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN16 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5327	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 633,7500	R\$ 633,7500
					TOTAL Material:	R\$ 633,7500
					VALOR:	R\$ 633,75

10.1.6. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7600	R\$ 10,7600
					TOTAL Material:	R\$ 10,7600
					VALOR:	R\$ 10,76

10.1.7. I4242 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,4600	R\$ 25,4600
					TOTAL Material:	R\$ 25,4600
					VALOR:	R\$ 25,46

10.1.8. I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,2900	R\$ 15,2900
					TOTAL Material:	R\$ 15,2900

VALOR: R\$ 15,29



10.1.9. I6429 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,6800
TOTAL Material:					R\$ 30,6800
VALOR:					R\$ 30,68

11.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 1,1800	R\$ 0,0130
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 2,3200	R\$ 0,0255
I0786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 72,4700	R\$ 0,7972
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,6357
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02020260	R\$ 19,1000	R\$ 0,3859
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01010130	R\$ 31,5200	R\$ 0,3184
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,7043
VALOR:						R\$ 1,54

11.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 130,1300	R\$ 7,1572
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,1572
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10101300	R\$ 18,4600	R\$ 1,8647
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8647
VALOR:						R\$ 9,02

11.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 99,6400	R\$ 6,9748
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 130,1300	R\$ 9,7598
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 25,8400	R\$ 1,8088
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 18,5434
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11937900	R\$ 18,4600	R\$ 2,2037
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,2037
VALOR:						R\$ 20,75

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 174,3700	R\$ 6,1030
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 46,9200	R\$ 1,6422
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,7452
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96421500	R\$ 18,4600	R\$ 17,7994
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,7994
VALOR:						R\$ 25,54

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

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 431,2900	R\$ 431,2900
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 71,2100	R\$ 284,8400
TOTAL Serviço:						R\$ 716,1300
VALOR:						R\$ 716,13

11.4.1. C0281 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06428100	R\$ 23,4800	R\$ 1,5093
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06428100	R\$ 18,4600	R\$ 1,1866
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,6959



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
					Rubrica	
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,7100
					VALOR:	R\$ 3,41

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 76,7500	R\$ 1,3815
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R\$ 92,2900	R\$ 2,1227
I0305	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	R\$ 0,6500	R\$ 5,0674
					TOTAL Material:	R\$ 8,5716
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,11019600	R\$ 24,1600	R\$ 2,6623
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35813700	R\$ 18,4600	R\$ 6,6112
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,2735
					VALOR:	R\$ 17,85

11.6.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 112,2700	R\$ 370,4910
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 10,9800	R\$ 79,0560
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	R\$ 431,2900	R\$ 41,9214
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 454,7900	R\$ 66,9451
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	R\$ 23,6500	R\$ 68,1120
					TOTAL Serviço:	R\$ 626,5255
					VALOR:	R\$ 626,53

11.7.1. C3474 TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 29,7900	R\$ 5,9580
I6169	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 287,7000	R\$ 431,5500
I6170	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 300mm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 837,3300	R\$ 837,3300
					TOTAL Material:	R\$ 1.274,8380
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,37745000	R\$ 29,1300	R\$ 40,1251
I1009	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	SEINFRA	H	1,37745000	R\$ 21,2900	R\$ 29,3259
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,14692800	R\$ 18,4600	R\$ 2,7423
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,14692800	R\$ 25,0000	R\$ 3,6732
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 75,8665
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 22,3400	R\$ 2,6808
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	2,00000000	R\$ 59,3300	R\$ 118,6600
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,00000000	R\$ 44,9200	R\$ 89,8400
C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	1,06000000	R\$ 5,6100	R\$ 5,9466
C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	SEINFRA	M	1,06000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,9998
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 30,7700	R\$ 3,6924
					TOTAL Serviço:	R\$ 223,6196
					VALOR:	R\$ 1.574,49

11.7.2. COMP. PROP. CAIXA EM CONCRETO COM FUNDO EM CONCRETO E TAMPA(1,00 X 1,00 X 1,92 M) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-83087934	CAIXA EM CONCRETO COM FUNDO EM CONCRETO E TAMPA(1,00 X 1,00 X 1,92 M)	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.959,77	R\$ 1.959,77
					TOTAL Material:	R\$ 1.959,77
					VALOR:	R\$ 1.959,77

12.1.1. I6523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 45,4400	R\$ 45,4400
					TOTAL Material:	R\$ 45,4400

VALOR: R\$ 45,44



12.2.1. I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,6400	R\$ 7,6400
TOTAL Material:					R\$ 7,6400
VALOR:					R\$ 7,64

12.3.1. I3330 CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3330 CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 275,4700	R\$ 275,4700
TOTAL Material:					R\$ 275,4700
VALOR:					R\$ 275,47

12.3.2. I3347 CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3347 CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 287,9200	R\$ 287,9200
TOTAL Material:					R\$ 287,9200
VALOR:					R\$ 287,92

12.3.3. I3363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 298,1100	R\$ 298,1100
TOTAL Material:					R\$ 298,1100
VALOR:					R\$ 298,11

12.4.1. I3576 TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3576 TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 510,7400	R\$ 510,7400
TOTAL Material:					R\$ 510,7400
VALOR:					R\$ 510,74

12.4.2. I5325 REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5325 REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 419,1800	R\$ 419,1800
TOTAL Material:					R\$ 419,1800
VALOR:					R\$ 419,18

12.4.3. I5719 VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5719 VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 934,1000	R\$ 934,1000
TOTAL Material:					R\$ 934,1000
VALOR:					R\$ 934,10

12.4.4. I6418 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6418 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,7100	R\$ 9,7100
TOTAL Material:					R\$ 9,7100
VALOR:					R\$ 9,71

12.4.5. I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7600	R\$ 10,7600
TOTAL Material:					R\$ 10,7600
VALOR:					R\$ 10,76

12.5.1. I3629 TE JE FoFo/ PVC BBB DN 100 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3629 TE JE FoFo/ PVC BBB DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 211,2500	R\$ 211,2500
TOTAL Material:					R\$ 211,2500
VALOR:					R\$ 211,25

12.5.2. I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 16,1300
					TOTAL Material: R\$ 16,1300
					VALOR: R\$ 16,13

12.5.3. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 580,9400
					TOTAL Material: R\$ 580,9400
					VALOR: R\$ 580,94

12.6.1. I6523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 45,4400
					TOTAL Material: R\$ 45,4400
					VALOR: R\$ 45,44

12.6.2. I5057 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.545,6000
					TOTAL Material: R\$ 1.545,6000
					VALOR: R\$ 1.545,60

12.6.3. I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3094	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,6400
					TOTAL Material: R\$ 7,6400
					VALOR: R\$ 7,64

13.1.1. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,3600
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,2700
					TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,6300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	22,03920000	R\$ 19,1000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	22,03920000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	66,11760000	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,173,9667

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT CIATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.357,3700
					TOTAL Serviço: R\$ 67,1474
					VALOR: R\$ 2.246,13

14.1.1. I3363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 298,1100
					TOTAL Material: R\$ 298,1100
					VALOR: R\$ 298,11

14.1.2. I4645 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4645	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.381,5200
					TOTAL Material: R\$ 1.381,5200
					VALOR: R\$ 1.381,52

14.1.3. I9990 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9990	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.215,5800
					TOTAL Material: R\$ 1.215,5800
					VALOR: R\$ 1.215,58



14.1.4. I4465 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4465	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.202,5500	R\$ 3.202,5500
TOTAL Material:					R\$ 3.202,5500
VALOR:					R\$ 3.202,55

14.1.5. I4464 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4464	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.994,5800	R\$ 2.994,5800
TOTAL Material:					R\$ 2.994,5800
VALOR:					R\$ 2.994,58

14.1.6. I4646 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4646	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.624,9800	R\$ 1.624,9800
TOTAL Material:					R\$ 1.624,9800
VALOR:					R\$ 1.624,98

14.1.7. I4242 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4242	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 25,4600	R\$ 25,4600
TOTAL Material:					R\$ 25,4600
VALOR:					R\$ 25,46

14.1.8. I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6428	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,2900	R\$ 15,2900
TOTAL Material:					R\$ 15,2900
VALOR:					R\$ 15,29

14.1.9. I3094 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO DE FoFo 1MPa DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3094	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,6400	R\$ 7,6400
TOTAL Material:					R\$ 7,6400
VALOR:					R\$ 7,64

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	OBRA:	SISTEMA ADUTOR DA COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	DATA : 10/10/2024		BDI : 25,56%	
	DESCRIÇÃO:	COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO CONSULTORIA	2023/04	-	-	
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 59.638,32	50,00%					50,00%	100,00%
			R\$ 29.819,16						R\$ 29.819,16
2	CAPTAÇÃO EM POÇO AMAZONAS PROJETADO - SERVIÇOS	R\$ 7.517,64	50,00%	50,00%					100,00%
			R\$ 3.758,82	R\$ 3.758,82					
3	CAPTAÇÃO POÇO AMAZONAS PROJETADO - MATERIAIS	R\$ 37.587,44					50,00%	50,00%	100,00%
							R\$ 18.793,72	R\$ 18.793,72	R\$ 37.587,44
4	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS	R\$ 18.975,65	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%			100,00%
			R\$ 1.897,57	R\$ 5.692,70	R\$ 5.692,70	R\$ 5.692,68			
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB - SERVIÇO	R\$ 66.468,85	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 6.646,89	R\$ 13.293,77	R\$ 13.293,77	R\$ 13.293,77	R\$ 13.293,77	R\$ 6.646,88	R\$ 66.468,85
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB - MATERIAL	R\$ 108.243,81	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 10.824,38	R\$ 21.648,76	R\$ 21.648,76	R\$ 21.648,76	R\$ 21.648,76	R\$ 10.824,39	R\$ 108.243,81
7	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	R\$ 118.972,98	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		100,00%
			R\$ 23.794,60	R\$ 23.794,60	R\$ 23.794,60	R\$ 23.794,60	R\$ 23.794,58		R\$ 118.972,98
8	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	R\$ 382.967,37	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		100,00%
			R\$ 76.593,47	R\$ 76.593,47	R\$ 76.593,47	R\$ 76.593,47	R\$ 76.593,49		R\$ 382.967,37
9	RESERVATÓRIO APOIADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V= 35,00 M³ - SERVIÇOS	R\$ 25.617,52	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		100,00%
			R\$ 5.123,50	R\$ 5.123,50	R\$ 5.123,50	R\$ 5.123,50	R\$ 5.123,52		R\$ 25.617,52
10	RESERVATÓRIO APOIADO EM ANEL PRÉ MOLDADO V= 35,00 M³ - MATERIAL	R\$ 7.659,51	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		100,00%
			R\$ 1.531,90	R\$ 1.531,90	R\$ 1.531,90	R\$ 1.531,90	R\$ 1.531,91		R\$ 7.659,51
11	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - SERVIÇOS	R\$ 148.996,72	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 14.899,67	R\$ 29.799,34	R\$ 29.799,34	R\$ 29.799,34	R\$ 29.799,34	R\$ 14.899,69	R\$ 148.996,72
12	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - MATERIAL	R\$ 351.770,03	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 35.177,00	R\$ 70.354,01	R\$ 70.354,01	R\$ 70.354,01	R\$ 70.354,01	R\$ 35.176,99	R\$ 351.770,03
13	RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇOS	R\$ 2.820,24					50,00%	50,00%	100,00%
							R\$ 1.410,12	R\$ 1.410,12	R\$ 2.820,24
14	RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE - MATERIAL	R\$ 13.494,29					50,00%	50,00%	100,00%
							R\$ 6.747,15	R\$ 6.747,14	R\$ 13.494,29
			R\$ 210.066,96	R\$ 251.590,87	R\$ 247.832,05	R\$ 247.832,03	R\$ 269.090,37	R\$ 124.318,09	R\$ 1.350.730,37
			R\$ 210.066,96	R\$ 461.657,83	R\$ 709.489,88	R\$ 957.321,91	R\$ 1.226.412,28	R\$ 1.350.730,37	





COMPOSIÇÃO DO BDI																							
OBRA:	SISTEMA ADUTOR DA COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	DATA : 10/10/2024	BDI : 25,56%																				
DESCRIÇÃO:	COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SICRO CONSULTORIA</td> <td>2023/04</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SICRO CONSULTORIA	2023/04	-	-	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SICRO CONSULTORIA	2023/04	-	-																				
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50
TOTAL		3,80

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
TOTAL		2,91

I Impostos		
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	0,00
	CPRB	4,50
TOTAL		8,15

BDI = 16,32%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
TOTAL		7,02

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
TOTAL		5,37

I Impostos		
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
TOTAL		10,15

BDI = 25,56%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	SISTEMA ADUTOR DA COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	DATA : 10/10/2024	BDI : 25,56%
DESCRIÇÃO:	COMUNIDADE DE BOM PRINCÍPIO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE	FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO CONSULTORIA	2023/04
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		-	-
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	JNCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48



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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
	TOTAL	8,82	3,69

A + B + C + D = 85,06 47,67