

Órgão / Local de Origem: PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
Nº Processo: P240042/2023	Data Abertura: 10/03/2023 - 08:03
Tipo: Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
Assunto: Solicitação Diversa	
Nome do Interessado: Estrutural Engenharia	
Observação: PROPOSTA COMERCIAIS CP Nº 23001-SEINFRA	

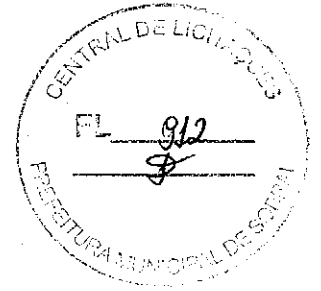
TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	10/03/2023 - 08:03	Veronica Cavalcante Soares
2			
3			
4			
5			
6			

[Handwritten signatures]



ESTRUTURAL
ENGENHARIA



PROPOSTAS COMERCIAIS



ESTRUTURAL
ENGENHARIA



Boa Viagem, 10 de Março de 2023

À Comissão Permanente de Licitação Sobral-CE

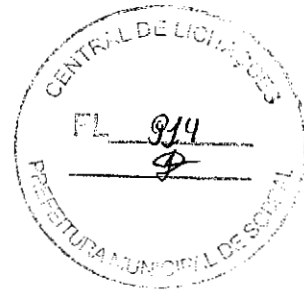
Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 23001 - SEINFRA

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

NOME	ÁLVARO RODRIGO BEZERRA
NACIONALIDADE	BRASILEIRO
ESTADO CIVIL	SOLTEIRO
PROFISSÃO	EMPRESÁRIO
RG	2005009154657
CPF	008.621.113-74
DOMICÍLIO	RUA PADRE ROMA, Nº 1055, APT.1403, BL. B, BAIRRO DE FÁTIMA
CIDADE	FORTALEZA
UF	CEARÁ
TELEFONES	(88) 3427-1067 / (85) 9.9637-6553
EMAIL	estruturalengenharia1@gmail.com



ESTRUTURAL
ENGENHARIA



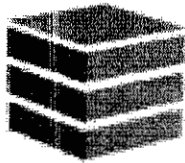
DADOS DA EMPRESA

Boa Viagem, 10 de Março de 2023

À Comissão Permanente de Licitação Sobral-CE

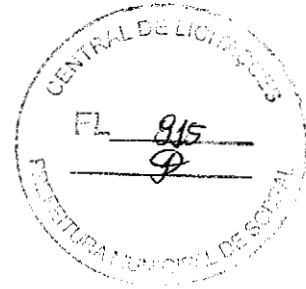
Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº CP 23001 - SEINFRA

EMPRESA	ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CNPJ	25.238.571/0001-90
ENDEREÇO	RUA PRAÇA MONSENHOR JOSÉ CÂNDIDO 147, 1º ANDAR
BAIRRO	CENTRO
CIDADE	BOA VIAGEM
UF	CEARÁ



ESTRUTURAL ENGENHARIA

CARTA DE PROPOSTA



Boa Viagem, 10 de Março de 2023.

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SOBRAL-CE

Ref.: CONCORRENCIA PÚBLICA Nº CP23001-SEINFRA

Presados senhores

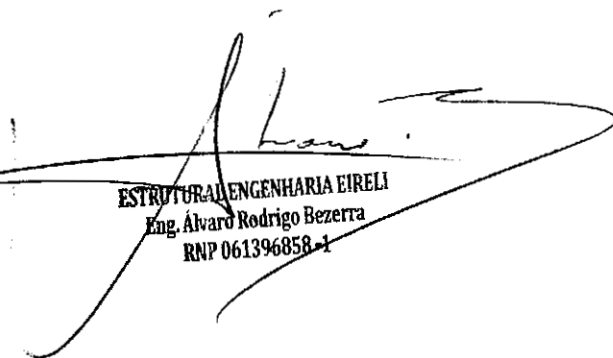
Apresentamos a V.Sas. Nossa proposta para execução das obras objeto do edital de CONCORRENCIA PÚBLICA, pelo preço global de R\$ 2.967.149,32 (Dois Milhões Novecentos e Sessenta e Sete Mil Cento e Quarenta e Nove reais e Trinta e Dois centavos), com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias corridos.


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. **ÁLVARO RODRIGO BEZERRA**, Carteira de Identidade nº. 2005009154657, Órgão Expedidor SSP/CE e CPF nº 008.621.113-74, como representante legal da empresa **ESTRUTURAL ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA**.

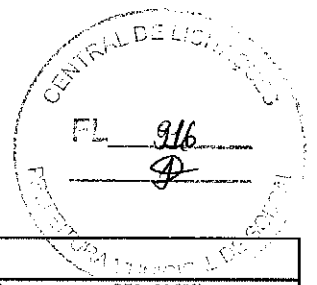
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (Sessenta) dias** corridos a contar da data de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

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

Atenciosamente,


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



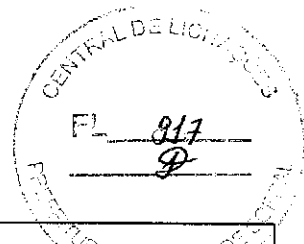


RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	DATA : 10/03/2023			
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	BDI : 26,85%			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE				
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

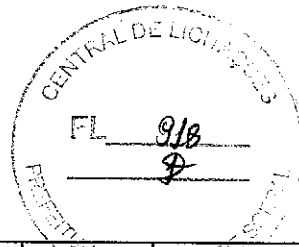
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO		23.904,03	0,78
2	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇO		1.207.487,61	48,76
3	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL		163.974,04	6,53
4	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO		25.813,86	0,97
5	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL		10.770,02	0,36
6	REDE COLETORA - SERVIÇO		280.641,65	9,46
7	REDE COLETORA - MATERIAL		17.101,34	0,68
8	EEE ALTO DA EXPECTATIVA		1.112.659,87	37,50
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		126.697,00	4,24
		VALOR BDI TOTAL:	688.234,76	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	2.378.914,57	
		VALOR TOTAL:	2.967.149,32	

Dois Milhões Novecentos e Sessenta e Sete Mil Cento e Quarenta e Nove reais e Trinta e Dois centavos

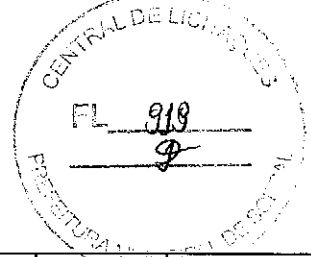
ESTRUTURAL ENGENHARIA EIRELI
Eng. Alvaro Rodrigo Bezerra
RNP 061396858-1



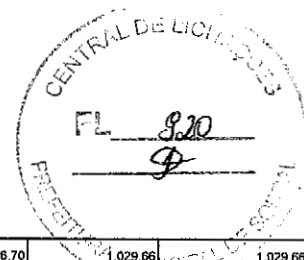
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																														
OBRA:		CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRALCE					DATA: 10/03/2023 BDI: 26,85%																							
DESCRIÇÃO:		CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRALCE					<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MSE</th> <th>DATA REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>				FORTE	VERSÃO	HORA	MSE	DATA REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MSE	DATA REF.																										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021																										
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																										
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																											
LOCAL:		MUNICÍPIO DE SOBRALCE																												
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRALCE																												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)																						
						SEINFRA	CONV BDI																							
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO									23.004,03																				
1.1	CANTEIRO DE OBRA									15.328,57																				
1.1.1	C0371	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	SEINFRA	UN	1,00	8.339,43	10.570,57	10.570,57																						
1.1.2	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOUROES ROLICOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	100,00	19,98	25,34	2.534,00																						
1.1.3	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	400,00	2,18	2,77	1.108,00																						
1.1.4	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	400,00	2,18	2,77	1.108,00																						
1.2	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA									5.518,94																				
1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.221,81	1.549,81	1.549,81																						
1.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	938,42	1.190,39	1.190,39																						
1.2.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.190,73	2.778,94	2.778,94																						
1.3	PLACA DE OBRA									2.156,52																				
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	141,87	178,71	2.156,52																						
2	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇO									1.207.487,81																				
2.1	RAMAL INTRADOMICILIAR									778.285,87																				
2.1.1	C5041	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 40MM	SEINFRA	M	1.065,00	27,47	34,85	37.115,25																						
2.1.2	C5125	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 100MM	SEINFRA	M	14.242,00	41,08	52,11	742.150,62																						
2.2	TUBO DE VENTILAÇÃO									82.007,80																				
2.2.1	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/MATERIAL)	SEINFRA	UN	830,00	49,40	62,66	52.007,80																						
2.3	CAIXA									337.328,05																				
2.3.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40x40)cm	SEINFRA	UN	1.591,00	159,22	201,97	321.334,27																						
2.3.2	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	SEINFRA	UN	83,00	151,88	192,96	15.990,78																						
2.4	CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO									20.266,43																				
2.4.1	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRADOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	SEINFRA	UN	761,00	20,89	26,63	20.266,43																						
2.5	BOTA FORA									18.828,46																				
2.5.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	371,80	17,07	21,85	8.046,47																						
2.5.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	371,80	22,42	28,44	10.573,99																						
3	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL									165.574,84																				
3.1	I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	1.056,00	3,95	4,06	4.287,36																						
3.2	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	14.207,00	10,12	11,24	159.866,88																						
4	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO									25.813,86																				
4.1	CAIXA									21.570,24																				
4.1.1	C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÊS D=800mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	96,00	177,13	224,69	21.570,24																						
4.2	CADASTRO DE LIGAÇÃO									4.243,62																				
4.2.1	C0591	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1.322,00	2,53	3,21	4.243,62																						
5	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL									10.770,02																				
5.1	FORNECIMENTO DE CONEXÃO									10.166,40																				
5.1.1	I3028	SELIM 80 ELÁSTICO OCRE DN 150 x 100 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	96,00	16,87	18,74	1.789,04																						
5.1.2	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO - BDI = 11,11	SINAPI	UN	152,00	49,96	55,18	8.387,36																						
5.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO									683,62																				
5.2.1	I2985	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	213,00	2,47	2,74	683,62																						
6	REDE COLETORA - SERVIÇO									280.641,55																				
6.1	REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm									21.587,95																				
6.1.1	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	191,27	44,82	56,60	10.625,88																						
6.1.2	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	5.036,12	1,51	1,92	9.689,35																						



6.1.3	COMP.02SO	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE (C3937 - ADAPTADA)	PRÓPRIA	M3	9,57	18,98	124,08	230,45
6.1.4	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	286,47	2,37	3,01	862,27
6.2	REDE COLETORA - PVC OCRE DN 400mm							259.053,60
6.2.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	76,88	2,00	2,54	195,28
6.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00	11,95	15,16	15,16
6.2.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	39,00	4,81	6,10	237,90
6.2.4	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	SEINFRA	M	39,00	2,41	3,06	119,34
6.2.5	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	70,73	40,94	51,93	3.673,01
6.2.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	13,15	38,74	49,14	646,19
6.2.7	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	30,69	6,96	8,83	270,99
6.2.8	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	14,81	16,57	21,02	307,10
6.2.9	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	SEINFRA	M3	14,61	208,60	284,61	3.885,95
6.2.10	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	76,88	5,62	7,13	548,15
6.2.11	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	33,76	21,14	26,82	905,44
6.2.12	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	10,13	24,85	31,62	319,30
6.2.13	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	33,76	3,01	3,82	128,96
6.2.14	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	26,30	3,40	4,31	113,35
6.2.15	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	33,76	22,42	28,44	960,13
6.2.16	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) DMT - DMT = 4,00	SEINFRA	T	65,75	4,69	5,95	391,21
6.2.17	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	M2	182,70	27,14	34,43	6.290,36
6.2.18	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	SEINFRA	H	2,30	4,68	5,94	13,66
6.2.19	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	M	76,88	4,16	5,28	405,93
6.2.20	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	8,12	99,26	125,91	1.022,39
6.2.21	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	21,06	16,74	21,23	447,10
6.2.22	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	152,49	44,62	56,60	8.630,93
6.2.23	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	2,00	1.086,58	1.378,33	2.756,66
6.2.24	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	SEINFRA	M	5,67	281,37	356,92	2.023,74
6.2.25	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	1.006,29	1,51	1,92	1.932,08
6.2.26	COMP.02SO	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA A QUENTE (C3937 - ADAPTADA)	PRÓPRIA	M3	7,63	18,98	24,08	183,73
6.2.27	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	228,74	2,37	3,01	688,51
6.2.28	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	152,49	1,10	1,40	213,49
6.2.29	C4218	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 300<DN<=500 (COMPLETO)	SEINFRA	M	50,56	3.457,49	4.385,83	221.747,56
7	REDE COLETORA - MATERIAL							17.101,34
7.1	REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm							1.440,79
7.1.1	I3054	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	57,84	22,42	24,91	1.440,79
7.2	REDE COLETORA - PVC OCRE DN 400mm							16.660,56
7.2.1	I3059	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 400 (NBR-7362) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	79,88	160,57	178,41	14.251,39
7.2.2	I8450	TAMPÃO DE FxFO DÚCTIL ARTICULADO DN 800mm CL-400 PADRÃO CAGECE - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	4,00	317,06	352,29	1.409,16
8	EEE ALTO DA EXPECTATIVA							1.112.658,87
8.1	MOVIMENTO DE TERRA							64.053,16
8.1.1	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	SEINFRA	M2	204,83	27,14	34,43	7.052,30
8.1.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	335,03	6,96	8,83	2.956,31
8.1.3	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	SEINFRA	M3	303,20	9,20	11,67	3.536,34
8.1.4	C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m	SEINFRA	M3	206,27	12,16	15,45	3.186,87
8.1.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	844,50	3,01	3,82	3.225,99
8.1.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	844,50	26,90	34,12	28.814,34
8.1.7	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	844,50	14,26	18,09	15.277,01
8.2	CONCRETO							626.441,74
8.2.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	95,77	426,21	540,65	51.778,05
8.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	93,46	126,76	160,80	15.028,37
8.2.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	95,77	40,63	51,54	4.935,99
8.2.4	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	750,07	109,02	138,29	103.727,18
8.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	22,90	11,55	14,85	335,49
8.2.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,9mm	SEINFRA	KG	12.569,80	13,21	16,76	210.969,86
8.2.7	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	13.581,21	14,01	17,77	241.338,10



8.2.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,31	214,56	272,17	628,71
8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO							8.672,00
8.3.1	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES)	SEINFRA	M2	119,72	43,93	55,73	6.672,00
8.4	COBERTA							9.486,64
8.4.1	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	52,66	59,33	75,26	3.963,19
8.4.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	52,66	82,87	104,87	5.522,45
8.5	PINTURA							2.344,66
8.5.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	436,62	4,23	5,37	2.344,66
8.6	DIVERSOS							95.843,67
8.6.1	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA-TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	SEINFRA	UN	1,00	6.904,62	8.758,51	8.758,51
8.6.2	C4749	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	14,81	1.260,47	1.598,91	23.360,08
8.6.3	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	SEINFRA	M	41,51	485,31	615,62	25.954,39
8.6.4	C0684	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:6"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	SEINFRA	UN	1,00	2.373,77	3.011,13	3.011,13
8.6.5	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1,1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	SEINFRA	M2	1,00	1.229,89	1.560,12	1.560,12
8.6.6	C4855	CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM	SEINFRA	UN	1,00	887,46	1.125,74	1.125,74
8.6.7	I9445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	SEINFRA	UN	1,00	5.048,74	6.404,33	6.404,33
8.6.8	C4750	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS ("I" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	SEINFRA	M2	12,50	930,39	1.180,20	14.752,50
8.6.9	C2975	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	2,00	149,26	189,34	378,68
8.6.10	COMP.17SO	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1,00 X 1,00)M	PRÓPRIA	UN	1,00	788,93	1.013,44	1.013,44
8.6.11	COMP.18SO	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (2,05 X 1,90)M	PRÓPRIA	UN	1,00	3.007,67	3.815,10	3.815,10
8.6.12	COMP.19SO	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1,50 X 1,50)M	PRÓPRIA	UN	1,00	1.737,36	2.203,84	2.203,84
8.6.13	COMP.20SO	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (2,00 X 1,30)M	PRÓPRIA	UN	1,00	2.007,62	2.546,67	2.546,67
8.6.14	C5097	PIUXADOR EM AÇO CA-25. PARA TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	14,00	53,10	67,36	943,04
8.6.15	C1606	LASTRO DE BRITA ESP.- 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	3,28	100,01	126,88	418,10
8.7	MONTAGEM							45.032,97
8.7.1	C3500	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 40,01 A 60 l/s	SEINFRA	UN	1,00	24.335,68	30.869,81	30.869,81
8.7.2	C3455	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 40,01 a 60 l/s	SEINFRA	UN	1,00	11.165,28	14.163,16	14.163,16
8.8	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA							9.342,24
8.8.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 A 50 CV	SEINFRA	UN	2,00	3.682,40	4.671,12	9.342,24
8.9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS							243.977,30
8.9.1	COMP.03SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1500	PRÓPRIA	UN	1,00	2.422,94	3.073,50	3.073,50
8.9.2	I4008	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	2.314,92	2.572,11	2.572,11
8.9.3	I3998	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 400 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	1.939,15	2.154,59	2.154,59
8.9.4	I9989	REGISTRO DE GAVETA CHATO FOFO COM FLANGES E VOLANTE PN16 DN 400MM - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	8.265,90	9.184,24	9.184,24
8.9.5	I3801	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	2.064,11	2.293,43	2.293,43
8.9.6	I4871	COMPORTA QUADRADA C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 400 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	3,00	12.772,49	14.191,51	42.574,53
8.9.7	I9806	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ QUADRO E BOCA DE CHAVE 1 1/8" - BDI = 11,11	SEINFRA	M	7,95	291,39	323,76	2.573,99
8.9.8	I4990	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 4 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	4,00	8.598,15	9.553,40	38.213,60
8.9.9	G0278	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, DN 10" x 6", AC, ASTM A234 Gr:WPB, ANSI B 16.9, FC, SCH 40, SC - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	2,00	345,99	384,43	768,86
8.9.10	COMP.04SO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN 10 - L 3800	PRÓPRIA	UN	2,00	3.043,76	3.861,01	7.722,02
8.9.11	I9329	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	3,00	1.114,40	1.238,21	3.714,63
8.9.12	COMP.05SO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	PRÓPRIA	UN	2,00	1.316,93	1.670,53	3.341,06
8.9.13	I8747	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 250 P/ESGOTO - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	2,00	4.950,13	5.500,09	11.000,18
8.9.14	I5119	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 250 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	2,00	2.642,64	2.936,24	5.872,48
8.9.15	I3995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	2,00	1.112,45	1.236,04	2.472,08
8.9.16	I7616	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	2,00	2.221,66	2.468,38	4.935,76
8.9.17	I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3) - (NBR 5688) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	14,20	8,97	9,97	141,57
8.9.18	COMP.06SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2300	PRÓPRIA	UN	1,00	1.860,26	2.359,74	2.359,74
8.9.19	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	1.179,67	1.310,73	1.310,73
8.9.20	COMP.07SO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1580	PRÓPRIA	UN	1,00	2.194,54	2.783,77	2.783,77
8.9.21	I2211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm - BDI = 11,11	SEINFRA	M	1,20	10,12	11,24	13,49
8.9.22	COMP.12SO	TUBO GUIA FG	PRÓPRIA	M	22,80	1.413,81	1.793,42	40.889,98
8.9.23	I4646	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	999,37	1.110,40	1.110,40
8.9.24	I9326	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	274,56	305,06	305,06
8.9.25	COMP.08SO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=150	PRÓPRIA	UN	2,00	131,60	166,81	333,62

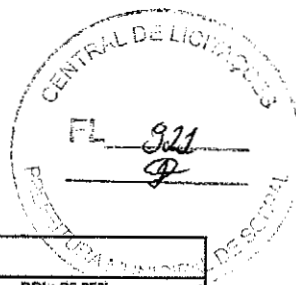


8.9.26	I9990	REGISTRO DE GAVETA FOFO CUNHA EMBORRACHADA FLANGEADO C/VOLANTE DN 100 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	926,70	1.029,66	1.029,66
8.9.27	I9826	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	830,48	922,75	922,75
8.9.28	COMP.09SO	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=6240	PRÓPRIA	UN	1,00	2.051,11	2.601,83	2.601,83
8.9.29	G0315	TE DE REDUÇÃO DN 10" x 4", AC, ASTM A234 Gr.WPB, ANSI B 16.9, PC, SCH 40, SC - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	826,59	918,42	918,42
8.9.30	COMP.10SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1120	PRÓPRIA	UN	1,00	1.129,88	1.433,25	1.433,25
8.9.31	I3584	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	622,30	691,44	691,44
8.9.32	COMP.11SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1430	PRÓPRIA	UN	1,00	997,48	1.265,30	1.265,30
8.9.33	I9327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	440,53	489,47	489,47
8.9.34	COM.13SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3320	PRÓPRIA	UN	1,00	1.586,45	2.012,41	2.012,41
8.9.35	I5117	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 150 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	1.029,58	1.143,97	1.143,97
8.9.36	I9827	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 150 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	947,44	1.052,70	1.052,70
8.9.37	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	595,37	661,52	661,52
8.9.38	COMP.14SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3700	PRÓPRIA	UN	1,00	3.984,35	5.054,15	5.054,15
8.9.39	I3670	TE FoFo FF DN 400 x 400 PN10 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	4.120,51	4.578,30	4.578,30
8.9.40	I5090	REGISTRO GAVETA BOLSAVOLANTE DN 100 PN10/16 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	2,00	688,20	764,66	1.529,32
8.9.41	I8552	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 400 (NBR-7663-01/03/99) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	16,76	495,18	550,19	9.221,18
8.9.42	I7271	TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ESGOTO DN 400 - BDI = 11,11	SEINFRA	M	1,16	1.144,35	1.271,49	1.474,93
8.9.43	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	2,40	10,12	11,24	26,98
8.9.44	I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) - BDI = 11,11	SEINFRA	M	5,40	8,97	9,97	53,84
8.9.45	I3563	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 400 x 400 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	2.187,88	2.430,73	2.430,73
8.9.46	COMP.15SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=970	PRÓPRIA	UN	1,00	1.893,27	2.401,61	2.401,61
8.9.47	I4182	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	864,13	960,13	960,13
8.9.48	I9228	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400 - P/ ESGOTO - BDI = 11,11	SEINFRA	UN	1,00	5.591,28	6.212,47	6.212,47
8.9.49	COMP.16SO	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2750	PRÓPRIA	UN	1,00	3.227,92	4.094,62	4.094,62
8.10	ESTAÇÃO ELEVATORIA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							5.597,38
8.10.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	63,00	10,51	13,33	839,79
8.10.2	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	63,00	51,34	85,12	4.102,56
8.10.3	C0834	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	516,36	655,03	655,03
8.11	LIMPEZA FINAL							1.869,12
8.11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	144,00	10,23	12,98	1.869,12
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							125.697,00
9.1	COMP.01SO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	%	100,00	990,91	1.256,97	125.697,00

VALOR BDI TOTAL:	588.234,75
VALOR ORÇAMENTO:	2.378.914,57
VALOR TOTAL:	2.967.149,32

Dois Milhões Novocentos e Sessenta e Sete Mil Cento e Quarenta e Nove reais e Trinta e Dois centavos

[Handwritten Signature]
ESTRUTURAL ENGENHARIA EIRELI
Eng. Álvaro Rodrigo Bezerra
RNP 061396858-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	DATA: 10/03/2023		BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	FONTE:	VEREÇÃO:	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

1.1.1. C0371 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 (UN)

Quantidade	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	138,7000	138,7000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	30,00000000	5,0400	151,2000
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	20,8500	41,7200
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	33,1600	33,1600
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,0200	28,0200
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	58,00000000	22,2400	1.312,1600
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,6100	4,6100
10883	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,8700	8,8700
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2-1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	3,00000000	13,4100	40,2300
11076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,2700	9,8100
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0900	5,0900
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	38,8900	116,6700
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	94,00000000	1,2700	119,3800
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	4,00000000	9,4900	37,9600
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	4,00000000	2,8500	11,4000
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	90,5100	90,5100
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C2,00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900	49,3900
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	50,00000000	16,1900	809,5000
12408	PREGO 14X18 (1,12" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	15,6400	31,2800
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4400	34,4400
11789	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	21,5200	21,5200
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,3400	15,3400
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	25,30000000	1,2600	31,8780
12429	TABUA DE VIOLA DE 12" x 1"	SEINFRA	M2	11,43000000	26,6200	305,5528
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,3000	21,5000
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	20,00000000	18,3400	366,8000
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	3,00000000	14,0900	42,2700
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1700	13,1700
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5686)	SEINFRA	M	3,00000000	10,1200	30,3600
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,6500	10,9500
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	8,2100	24,6300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,7900	16,7400
TOTAL Material:						3.976,0100

Mão de Obra	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	60,00000000	19,5200	1.171,2000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	15,00000000	19,5200	292,8000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	75,00000000	14,6200	1.096,5000
TOTAL Mão de Obra:						2.560,5000

Serviço	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,43200000	378,3900	163,4802
C1915	PISO GOMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	40,80000000	40,3900	1.645,9840
TOTAL Serviço:						1.809,4642
VALOR:						8.339,43

1.1.2. C4732 - CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 60,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPAO (M)

Equipamento Com Horário	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	41,0200	1,1486
10703	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	119,3800	1,4326



TOTAL Equipamento Custo Horário: 2,812						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIC 18 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8100	4,8600
12516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,03000000	11,1800	0,3354
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATE 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,66700000	4,9700	3,3150
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATE 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,02000000	5,6200	0,1124
TOTAL Material:						8,6228
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,6200	8,7720
TOTAL Mão de Obra:						8,7720
VALOR:						19,98

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	117,9000	2,1812
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,1812
VALOR:						2,18

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

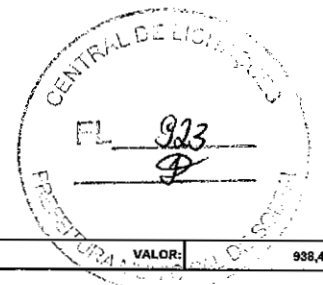
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	117,9000	2,1812
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,1812
VALOR:						2,18

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,4100	46,4100
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,3100	318,6000
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,1400	20,5600
10952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,8700	5,7400
11070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,1000	30,6000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	34,9300	34,9300
11406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,1400	2,2800
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	37,8400	37,8400
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150#), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	470,2300	470,2300
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	254,4200	254,4200
TOTAL Material:						1.221,8100
VALOR:						1.221,61

1.2.2. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,4100	14,4100
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	73,7900	73,7900
10408	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,3500	53,5000
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	278,2500	139,1250
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	25,0100	250,1000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,1100	55,5500
12410	PREÇO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,60000000	12,8900	6,4450
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	6,2700	25,0800
TOTAL Material:						618,0600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	19,5200	156,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	14,6200	118,9600
TOTAL Mão de Obra:						275,1200
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	378,3800	47,2975
TOTAL Serviço:						47,2975



VALOR: 938,42

1.2.3. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	19,9200	11,7120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,6200	8,7720
TOTAL Mão de Obra:						20,4840

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	56,2200	404,7840
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	98,4600	903,8628
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	412,6700	69,9888
C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,06000000	13,2100	211,3600
C0826	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	378,3800	54,4867
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	369,1900	155,7982
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,55000000	38,7400	369,9670
TOTAL Serviço:						2.170,2474
VALOR:						2.190,73

1.3.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,2400	33,9048
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,3400	23,3400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,7800	53,0100
I1725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,5100	2,1765
TOTAL Material:						112,4313

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	14,6200	29,2400
TOTAL Mão de Obra:						29,2400
VALOR:						141,67

2.1.1. C5041 - RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 40MM (M)

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	0,01300000	112,6100	1,4639
C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J SOLDADA DN 100mm	SEINFRA	M	1,00000000	1,3500	1,3500
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,02500000	49,7200	1,2430
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,25000000	21,5400	5,3850
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12500000	38,7400	4,8425
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	0,25000000	40,3300	10,0825
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12500000	24,8500	3,1063
TOTAL Serviço:						27,4732
VALOR:						27,47

2.1.2. C5125 - RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO PARA TUBULAÇÃO DE 100MM (M)

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	0,01700000	112,6100	1,9144
C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	SEINFRA	M	1,00000000	1,3500	1,3500
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,00700000	49,7200	0,3480
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,40000000	21,5400	8,6160
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,20000000	38,7400	7,7480
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	0,40000000	40,3300	16,1320
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,20000000	24,8500	4,9700
TOTAL Serviço:						41,0784
VALOR:						41,08

2.2.1. C3738 - INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL) (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Serviço:						41,0784
VALOR:						41,08



Materia	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10887	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	2,00000000	4,2200	8,4400
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 30MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	6,2100	24,8400
TOTAL Material:						33,2800
Serviço	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	SEINFRA	M	3,00000000	1,3200	3,9600
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,30000000	6,3400	1,9020
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TI. OLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,03000000	49,7200	1,4916
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,30000000	29,2100	8,7630
TOTAL Serviço:						16,1184
VALOR:						49,40

2.3.1. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	19,5200	3,1232
TOTAL Mão de Obra:						3,1232
Serviço	DESCRICO	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	0,80000000	112,6100	90,0880
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	11,9000	9,2820
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	350,4400	16,9263
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	369,1900	9,3036
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	62,1100	10,4345
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,98000000	20,9000	20,0640
TOTAL Serviço:						166,0884
VALOR:						189,22

2.3.2. C3489 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm (UN)

Mão de Obra	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	19,5200	3,1232
TOTAL Mão de Obra:						3,1232
Serviço	DESCRICO	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	0,80000000	112,6100	90,0880
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	11,9000	9,2820
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	350,4400	8,8311
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	369,1900	9,3036
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,12000000	106,4000	12,7680
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,60000000	30,8000	18,4800
TOTAL Serviço:						148,7627
VALOR:						151,88

2.4.1. C4074 - CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO (UN)

Mão de Obra	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	19,5200	5,8560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,6200	4,3860
TOTAL Mão de Obra:						10,2420
Serviço	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02260000	475,5900	10,7483
TOTAL Serviço:						10,7483
VALOR:						20,99

2.5.1. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,20000000	41,5100	8,3020
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,3020
Mão de Obra	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	14,6200	8,7720



TOTAL Mão de Obra:	8,720
VALOR:	17,07

2.5.2. C2633 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 6 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	121,0400	22,4166
TOTAL Equipamento Custo Horário:					22,4166
VALOR:					22,42

3.1. I2458 - TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	3,6500	3,6500
TOTAL Material:					3,6500
VALOR:					3,65

3.2. I2456 - TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	10,1200	10,1200
TOTAL Material:					10,1200
VALOR:					10,12

4.1.1. C0616 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10083 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=600M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	74,3700	74,3700
TOTAL Material:					74,3700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	19,5200	9,7600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	14,6200	7,3100
TOTAL Mão de Obra:					17,0700

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	475,5900	2,7109
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	11,9000	24,8401
C0838 CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09220000	350,4400	32,3106
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03630000	369,1900	13,4016
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,20000000	62,1100	12,4220
TOTAL Serviço:					85,6852
VALOR:					177,13

4.2.1. C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	71,6600	1,7198
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,7198

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	15,4500	0,0464
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 60/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	7,0100	0,0070
TOTAL Material:					0,0534

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00800000	15,7600	0,1261
12299 DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,02000000	25,9700	0,5194
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	28,5200	0,1141
TOTAL Mão de Obra:					0,7596
VALOR:					2,53

5.1.1. I3028 - SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 160 x 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13028 SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 160 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	16,8700	16,8700
TOTAL Material:					16,8700
VALOR:					16,87



5.1.2. 00001858 - CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	SINAPI	UN	1,00000000	49,66	49,66
TOTAL Material:						49,66
VALOR:						49,66

5.2.1. I2965 - ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4700	2,4700
TOTAL Material:						2,4700
VALOR:						2,47

6.1.1. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	121,0400	8,7149
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	22,6000	1,8060
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,5209

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	245,6100	28,2452
TOTAL Material:						28,2452

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	14,6200	5,8480
TOTAL Mão de Obra:						5,8480
VALOR:						44,62

6.1.2. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,9000	0,0099
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	4,6800	0,0047
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	71,6600	0,2866
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3012

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,4500	0,0773
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,0100	0,1192
TOTAL Material:						0,1965

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	15,7600	0,2679
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	25,9700	0,0260
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	20,5000	0,2337
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	28,5200	0,4848
TOTAL Mão de Obra:						1,0124
VALOR:						1,51

6.1.3. COMP.02SO - ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE (C3937 - ADAPTADA) (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	22,60	1,81
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSADO (CHI)	SEINFRA	H	0,02260000	39,11	0,88
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULSADO (CHP)	SEINFRA	H	0,02090000	78,41	1,64
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,02170000	79,77	1,73
86463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02170000	211,82	4,60
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01390000	90,06	1,25
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02960000	178,58	5,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,20

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12170000	14,62	1,78



TOTAL Mão de Obra:	1,78
VALOR:	18,98

6.1.4. 93589 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91367 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390000	49,02	0,19
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900000	242,31	2,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,37
VALOR:					2,37

6.2.1. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,6400	0,0096
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,2700	0,0191
10786 VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	71,6600	1,0749
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,1036

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,7600	0,4728
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	28,5200	0,4278
TOTAL Mão de Obra:					0,9006
VALOR:					2,00

6.2.2. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	5,0400	3,0240
12400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	71,2800	3,5640
TOTAL Material:					6,5880

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,6200	4,3860
TOTAL Mão de Obra:					4,3860

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃCS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	19,4400	0,9720
TOTAL Serviço:					0,9720
VALOR:					11,96

6.2.3. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

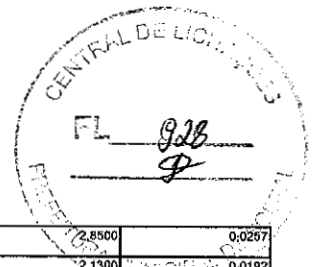
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	8,1400	0,4070
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	26,8200	0,4023
TOTAL Material:					0,8093

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	19,5200	1,9520
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	14,6200	1,4620
TOTAL Mão de Obra:					3,4140

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃCS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	19,4400	0,9832
TOTAL Serviço:					0,9832
VALOR:					4,81

6.2.4. C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183 BALDE PLÁSTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	10,4000	0,0936
12321 ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	0,7200	0,1728
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	1,2700	0,3810
11181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	0,7700	0,0116



12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	2,8500	0,0267
12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	2,1300	0,0192
TOTAL Material:						0,7839
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	19,5200	0,9760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	14,6200	0,7310
TOTAL Mão de Obra:						1,7070
VALOR:						2,41

6.2.5. C2892 - PASSADIÇOS COM FRANCHAS DE MADEIRA (M2)

Material						
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,03700000	5,3500	0,1980
10198	FONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,08820000	16,1900	1,2984
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	0,22220000	23,8500	5,2995
TOTAL Material:						6,7959
Mão de Obra						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,5200	19,5200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	14,6200	14,6200
TOTAL Mão de Obra:						34,1400
VALOR:						40,94

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

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	14,6200	38,7430
TOTAL Mão de Obra:						38,7430
VALOR:						38,74

6.2.7. C2788 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário						
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	97,2700	5,3489
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,3489
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	14,6200	1,6082
TOTAL Mão de Obra:						1,6082
VALOR:						6,98

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

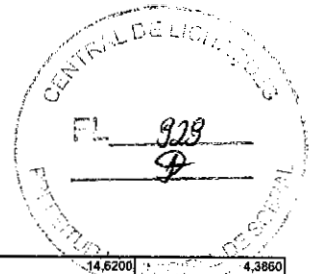
Equipamento Custo Horário						
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07300000	83,9600	5,8772
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	97,2700	7,2953
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	21,3700	1,4959
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,6684
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	14,6200	1,9008
TOTAL Mão de Obra:						1,9008
VALOR:						16,67

6.2.9. C6177 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO (M3)

Equipamento Custo Horário						
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,33000000	128,7300	42,4809
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,50000000	332,2400	166,1200
TOTAL Equipamento Custo Horário:						208,6009
VALOR:						208,60

6.2.10. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Mão de Obra						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	19,5200	0,0586
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	19,5200	1,1712



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,6200	4,3860
TOTAL Mão de Obra:						5,6168
VALOR:						5,62

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	125,8500	4,4048
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	39,4200	1,3797
TOTAL Equipamento Custo Horário:						5,7845
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	14,6200	15,3510
TOTAL Mão de Obra:						16,2616
VALOR:						21,14

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	14,6200	24,8540
TOTAL Mão de Obra:						24,8540
VALOR:						24,85

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	121,0400	1,1862
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	156,3900	1,5328
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,7190
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	14,6200	0,2866
TOTAL Mão de Obra:						0,2866
VALOR:						3,01

6.2.14. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

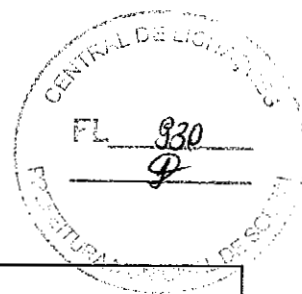
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	121,0400	1,3435
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	156,3900	1,7359
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,0794
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	14,6200	0,3246
TOTAL Mão de Obra:						0,3246
VALOR:						3,40

6.2.15. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	121,0400	22,4166
TOTAL Equipamento Custo Horário:						22,4166
VALOR:						22,42

6.2.16. C3143 - TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,93X + 0,97) (T)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	44,5600	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	146,8400	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0000
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,97110000	0,9300	0,9031
12866	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,93230000	0,9300	0,8670
TOTAL Material:						1,7701
FORMULA:						Y = 0,93X + 0,97
DMT:						4,00000000
VALOR:						4,89



6.2.17. C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)

Equipamento-Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	83,9600	6,7168
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	21,3700	1,7096
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,4264
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1,83950000	6,9900	12,1223
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"2,1/2"	SEINFRA	M	0,13000000	16,9300	2,2009
TOTAL Material:						14,3232
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	14,6200	4,3860
TOTAL Mão de Obra:						4,3860
VALOR:						27,14

6.2.18. C2806 - ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a (H)

Equipamento-Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	1,3100	1,3100
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,3100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	19,1000	1,9100
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,10000000	14,6200	1,4620
TOTAL Mão de Obra:						3,3720
VALOR:						4,68

6.2.19. C0283 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	19,1000	1,9100
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,10000000	14,6200	1,4620
TOTAL Mão de Obra:						3,3720
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,7900	0,7900
TOTAL Serviço:						0,7900
VALOR:						4,16

6.2.20. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

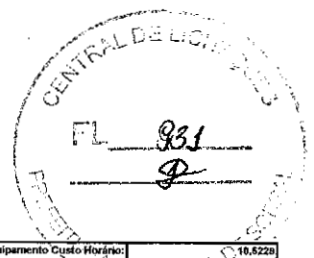
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	69,7900	80,2589
TOTAL Material:						80,2589
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	14,6200	19,0060
TOTAL Mão de Obra:						19,0060
VALOR:						99,26

6.2.21. C2833 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	56,8900	4,5488
TOTAL Material:						4,5488
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	19,5200	7,8080
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	14,6200	4,3860
TOTAL Mão de Obra:						12,1940
VALOR:						16,74

6.2.22. C2926 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

Equipamento-Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	121,0400	8,7149
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	22,8000	1,8080



TOTAL Equipamento Custo Horário:							10,5220
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	245,6100	28,2452	
TOTAL Material:						28,2452	
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	14,6200	5,8480	
TOTAL Mão de Obra:						5,8480	
VALOR:						44,62	

6.2.23. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm (UN)

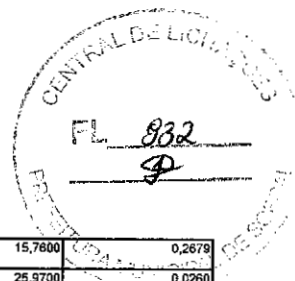
TOTAL Equipamento Custo Horário:							35,3700
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	117,9000	35,3700	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						35,3700	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12451	TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM, L=400MM, CA2	SEINFRA	UN	1,00000000	43,9000	43,9000	
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	213,9500	213,9500	
TOTAL Material:						257,8500	
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	19,5200	26,5472	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	14,6200	11,1112	
TOTAL Mão de Obra:						37,6584	
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	475,5900	20,4504	
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23560000	350,4400	82,5286	
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	185,5300	185,5300	
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	467,1900	467,1900	
TOTAL Serviço:						755,5990	
VALOR:						1.086,58	

6.2.24. C0012 - ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm (M)

TOTAL Equipamento Custo Horário:							23,5800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	117,9000	23,5800	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						23,5800	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	213,9500	213,9500	
TOTAL Material:						213,9500	
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	19,5200	26,5472	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	14,6200	11,1112	
TOTAL Mão de Obra:						37,6584	
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01300000	475,5900	6,1827	
TOTAL Serviço:						6,1827	
VALOR:						281,37	

6.2.25. C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)

TOTAL Equipamento Custo Horário:							0,3619
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,9000	0,0099	
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	4,6600	0,0047	
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	71,6600	0,2866	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3619	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,4500	0,0773	
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,0100	0,1192	
TOTAL Material:						0,1965	
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	15,7800	0,2679
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	25,9700	0,0260
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	20,6000	0,2337
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	28,5200	0,4848
TOTAL Mão de Obra:						1,0124
VALOR:						1,61

6.2.26. COMP.0250 - ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE (C3937 - ADAPTADA) (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	22,80	1,81
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02260000	39,11	0,88
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02080000	78,41	1,64
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,02170000	79,77	1,73
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02170000	211,92	4,60
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01390000	90,06	1,25
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02860000	178,58	5,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,20
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12170000	14,62	1,78
TOTAL Mão de Obra:						1,78
VALOR:						18,98

6.2.27. 93589 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390000	49,02	0,19
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900000	242,31	2,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,37
VALOR:						2,37

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	14,6200	1,0955
TOTAL Mão de Obra:						1,0955
VALOR:						1,10

6.2.29. C4218 - TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 300<DN<=500 (COMPLETO) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,78000000	16,9900	13,2522
16169	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	SEINFRA	H	4,00000000	229,3600	917,4400
16085	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 5/16" DN 700mm	SEINFRA	M	1,00000000	2.028,8600	2.028,8600
TOTAL Material:						2.969,6622
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	4,50000000	25,7700	115,8650
11009	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	SEINFRA	H	4,50000000	17,6200	79,2900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	14,6200	5,2632
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,1400	7,2504
TOTAL Mão de Obra:						207,7686
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,20000000	17,0700	3,4140
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	2,20000000	51,1700	112,5740
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,00000000	38,7400	77,4800
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,00000000	21,1400	84,5600
C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	1,06000000	4,8100	5,0988



Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	SEINFRA	M	1,06000000	2,4100	2,5548
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,20000000	22,4200	4,4940
TOTAL Serviço:						290,1662
VALOR:						3.457,49

7.1.1. 13064 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362) (M)

Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
13064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	SEINFRA	M	1,00000000	22,4200	22,4200
TOTAL Material:						22,4200
VALOR:						22,42

7.2.1. 13069 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 400 (NBR-7362) (M)

Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
13069	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 400 (NBR-7362)	SEINFRA	M	1,00000000	160,5700	160,5700
TOTAL Material:						160,5700
VALOR:						160,57

7.2.2. 18450 - TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00000000	317,0600	317,0600
TOTAL Material:						317,0600
VALOR:						317,06

8.1.1. C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)

Equipamento Custo Horário	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	83,9600	6,7168
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	21,3700	1,7096
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,4264
Material	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1,83950000	6,5800	12,1223
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,13000000	16,9300	2,2009
TOTAL Material:						14,3232
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	14,6200	4,3860
TOTAL Mão de Obra:						4,3860
VALOR:						27,14

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

Equipamento Custo Horário	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	97,2700	5,3499
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,3499
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	14,6200	1,6082
TOTAL Mão de Obra:						1,6082
VALOR:						6,96

8.1.3. C2790 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	97,2700	7,2953
TOTAL Equipamento Custo Horário:						7,2953
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	14,6200	1,9006
TOTAL Mão de Obra:						1,9006
VALOR:						9,20

8.1.4. C2791 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
---------------------------	-----------	-------	-------	--------------	----------------	-------



Equipamento	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10735	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	192,2300	10,5727
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,5727

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	14,6200	1,6082
TOTAL Mão de Obra:					1,6082	
VALOR:					12,18	

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

Equipamento	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	121,0400	1,1862
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	156,3900	1,5326
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,7188

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11980000	14,6200	0,2888
TOTAL Mão de Obra:					0,2888	
VALOR:					3,01	

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

Equipamento	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	121,0400	26,8951
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,8951
VALOR:					26,90	

8.1.7. C6186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

Material	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	1,00000000	8,4100	8,4100
TOTAL Material:						8,4100

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	14,6200	5,8480
TOTAL Mão de Obra:					5,8480	
VALOR:					14,26	

8.2.1. C0844 - CONCRETO P/VIBR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	20,9400	14,9512
TOTAL Equipamento Custo Horário:						14,9512

Material	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10108	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	63,0500	58,5735
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	71,1600	44,6173
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,5200	205,9200
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	69,0200	14,4252
TOTAL Material:						323,5360

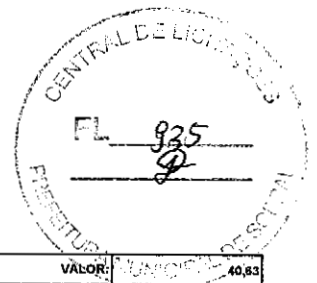
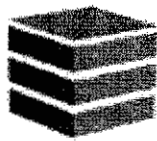
Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	14,6200	87,7200
TOTAL Mão de Obra:					87,7200	
VALOR:					428,21	

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

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	19,5200	39,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	14,6200	87,7200
TOTAL Mão de Obra:					126,7600	
VALOR:					126,76	

8.2.3. C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)

Material	Quantidade	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12421	SIKA 1	SEINFRA	KG	7,92000000	5,1300	40,6296
TOTAL Material:						40,6296



VALOR: UNIDADE 40,83

8.2.4. C1406 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	28,3300	12,1819
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	6,8600	0,6860
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	SEINFRA	M	2,00000000	11,7800	23,5600
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	12,8900	3,2225
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,4300	6,7779
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,3600	14,9600
TOTAL Material:					61,3992

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	15,7600	21,2760
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,5200	26,3520
TOTAL Mão de Obra:					47,6280
VALOR:					109,02

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	7,7300	8,8895
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,3900	0,1876
TOTAL Material:					9,0771

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	15,7600	1,1032
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	19,5200	1,3664
TOTAL Mão de Obra:					2,4696
VALOR:					11,55

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,8700	10,2005
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,3900	0,1876
TOTAL Material:					10,3881

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	15,7600	1,2608
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,5200	1,5616
TOTAL Mão de Obra:					2,8224
VALOR:					13,21

8.2.7. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,8700	10,2005
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	9,3900	0,2817
TOTAL Material:					10,4822

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	15,7600	1,5760
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	19,5200	1,9520
TOTAL Mão de Obra:					3,5280
VALOR:					14,01

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	19,5200	97,6000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	14,6200	116,9600
TOTAL Mão de Obra:					214,5600
VALOR:					214,56

8.3.1. C4723 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES (M2)



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
18880	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	3,00000000	2,3700	7,1100
11819	RESINA DE EPÓXI	SEINFRA	KG	1,00000000	28,6300	28,6300
TOTAL Material:					35,7400	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	19,5200	4,6848
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	14,6200	3,5068
TOTAL Mão de Obra:					8,1938	
VALOR:					43,93	

8.4.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6600	21,7800
TOTAL Material:					21,7800	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	19,5200	21,4720
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	14,6200	16,0820
TOTAL Mão de Obra:					37,5540	
VALOR:					59,33	

8.4.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,3500	18,7250
15519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	16,9300	22,5169
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,5100	1,7412
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,2600	4,4100
TOTAL Material:					47,3931	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	15,7600	15,7600
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,5200	19,5200
TOTAL Mão de Obra:					35,2800	
VALOR:					82,67	

8.5.1. C0588 - CAlIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,0700	0,3210
TOTAL Material:					0,3210	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,5200	3,9040
TOTAL Mão de Obra:					3,9040	
VALOR:					4,23	

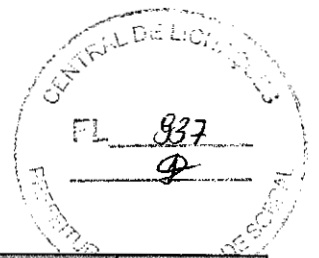
8.6.1. C3464 - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T (UN)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10985	CARRO TROLLEY P/ 1,0 a 2,0 T	SEINFRA	UN	1,00000000	1,909,1400	1,909,1400
10979	TALHA MANUAL 2,0 T C/ CORRENTE 5,0m	SEINFRA	UN	1,00000000	1,613,9800	1,613,9800
TOTAL Equipamento:					3,523,1200	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12392	PERFIL "I" 10" 1A. ALMA	SEINFRA	KG	303,20000000	7,3300	2,222,4580
TOTAL Material:					2,222,4580	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	15,7600	378,2400
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	19,5200	468,4800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	19,5200	312,3200
TOTAL Mão de Obra:					1,158,9600	
VALOR:					6,904,62	

8.6.2. C4749 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO (M)



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19052	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	1.225,1900	1.225,1900
TOTAL Material:						1.225,1900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,7600	15,7600
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	19,5200	19,5200
TOTAL Mão de Obra:						35,2800
VALOR:						1.260,47

8.6.3. C4747 - GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19060	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	SEINFRA	M	1,00000000	450,0300	450,0300
TOTAL Material:						450,0300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,7600	15,7600
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	19,5200	19,5200
TOTAL Mão de Obra:						35,2800
VALOR:						485,31

8.6.4. C0664 - CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:6"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08510000	63,0500	5,3656
12974	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO P/ ÁGUA W:6"	SEINFRA	UN	1,00000000	2.266,4100	2.266,4100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,02000000	0,5200	17,6904
TOTAL Material:						2.289,4660
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	19,1000	47,7500
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	14,6200	36,5500
TOTAL Mão de Obra:						84,3000
VALOR:						2.373,77

8.6.5. C4898 - GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10635	MAQUINA DE SOLDA (CHI)	SEINFRA	H	1,00000000	0,0400	0,0400
10749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,75000000	0,0600	0,0450
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0850
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	2,61000000	16,9900	44,3439
12332	FERRO CHATO 1.1/4" x 1/2" (3,16KG/M)	SEINFRA	KG	143,45200000	7,7800	1.116,0566
TOTAL Material:						1.160,4006
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,75000000	19,5200	34,1600
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,75000000	20,1400	35,2450
TOTAL Mão de Obra:						69,4050
VALOR:						1.229,89

8.6.6. C4855 - CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10635	MAQUINA DE SOLDA (CHI)	SEINFRA	H	0,45000000	0,0400	0,0180
10749	MAQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,05000000	0,0600	0,0630
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0810
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	2,00000000	3,4700	6,9400
18665	PERFIL METÁLICO "I" OU "H"	SEINFRA	KG	74,80000000	7,3300	548,2840
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,32000000	77,2700	24,7264
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	0,60000000	8,1100	4,8660



Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	2,72000000	91,4400	248,7168
TOTAL Material:					833,5332	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,7600	23,6400
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,1400	30,2100
TOTAL Mão de Obra:					63,8600	
VALOR:					887,46	

8.6.7. 19445 - CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE (UN)

Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	SEINFRA	UN	1,00000000	5.048,7400	5.048,7400
TOTAL Equipamento:					5.048,7400	
VALOR:					5.048,74	

8.6.8. C4750 - TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM, C/ ANTI-DERRAPANTE (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19063	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	913,3200	913,3200
TOTAL Material:					913,3200	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	19,5200	9,7600
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	14,6200	7,3100
TOTAL Mão de Obra:					17,0700	
VALOR:					930,39	

8.6.9. C2975 - TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10163	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,08000000	8,8700	0,7096
10533	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"	SEINFRA	UN	0,32000000	226,6300	72,5216
TOTAL Material:					73,3312	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,1400	40,2800
TOTAL Mão de Obra:					40,2800	
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SEINFRA	M2	1,30000000	8,6900	11,2970
C2484	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃO S/MASSA	SEINFRA	M2	1,30000000	18,8100	24,4530
TOTAL Serviço:					35,7600	
VALOR:					149,28	

8.6.10. COMP.17SO - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.00 X 1.00)M (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,51390000	112,61	508,31
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,25900000	350,44	87,61
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,43060000	38,74	94,16
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	5,20830000	20,90	108,86
TOTAL Serviço:					798,93	
VALOR:					798,93	

8.6.11. COMP.18SO - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (2.05 X 1.90)M (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	17,58160000	112,61	1.979,86
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,67620000	350,44	236,97
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,46700000	38,74	366,75
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	20,28650000	20,90	423,98
TOTAL Serviço:					3.007,57	
VALOR:					3.007,57	



8.6.12. COMP.19SO - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.50 X 1.50)M (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	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	10,15630000	112,61	1.143,70
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,39980000	350,44	138,88
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,46880000	38,74	211,86
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,71880000	20,90	244,92
TOTAL Serviço:						1.737,36
VALOR:						1.737,36

8.6.13. COMP.20SO - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (2.00 X 1.30)M (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	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	11,73610000	112,61	1.321,60
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,45140000	350,44	158,19
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6,31940000	38,74	244,81
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	13,54170000	20,90	283,02
TOTAL Serviço:						2.007,62
VALOR:						2.007,62

8.6.14. C5097 - PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	0,0600	0,0120
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,8120
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4,04700000	8,8800	35,9374
I061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,60000000	16,6900	10,1940
TOTAL Material:						46,1314
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,20000000	14,6200	2,9240
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,1400	4,0280
TOTAL Mão de Obra:						6,9520
VALOR:						53,10

8.6.15. C1606 - LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA (M3)

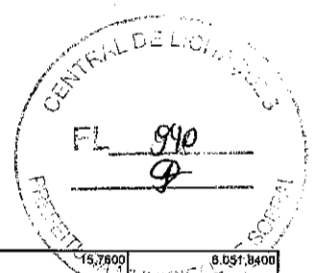
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	71,1600	85,3920
TOTAL Material:						85,3920
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000	14,6200	14,6200
TOTAL Mão de Obra:						14,6200
VALOR:						100,01

8.7.1. C3500 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 40,01 À 60 Us (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	117,9000	3.772,8000
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	0,2000	6,4000
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	0,1500	4,8000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3.784,0000
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	512,00000000	15,7600	8.069,1200
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	256,00000000	19,5200	4.997,1200
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	512,00000000	14,6200	7.485,4400
TOTAL Mão de Obra:						20.551,6800
VALOR:						24.335,68

8.7.2. C3455 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 40,01 a 60 Us (UN)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	384,00000000	15,7900	8.051,8400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	192,00000000	19,5200	3.747,8400
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	40,00000000	19,5200	780,8000
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	40,00000000	14,6200	584,8000
TOTAL Mão de Obra:						11.165,2800
VALOR:						11.165,28

8.8.1. C3419 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV (UN)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	0,1500	1,2000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,2000
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	60,00000000	19,1000	1.146,0000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	40,00000000	19,5200	780,8000
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	120,00000000	14,6200	1.754,4000
TOTAL Mão de Obra:						3.681,2000
VALOR:						3.682,40

8.9.1. COMP.03SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10- L=1500 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
M711	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10- L=1500	UN	1,03330000	2.344,86	2.422,94
TOTAL Material:					2.422,94
VALOR:					2.422,94

8.9.2. 14008 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
14008	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400	UN	1,00000000	2.314,9200	2.314,9200
TOTAL Material:					2.314,9200
VALOR:					2.314,92

8.9.3. 13998 - TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 400 PN10 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
13998	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 400 PN10	UN	1,00000000	1.939,1500	1.939,1500
TOTAL Material:					1.939,1600
VALOR:					1.939,16

8.9.4. 19999 - REGISTRO DE GAVETA CHATO FOFO COM FLANGES E VOLANTE PN16 DN 400MM (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
19999	REGISTRO DE GAVETA CHATO FOFO COM FLANGES E VOLANTE PN16 DN 400MM	UN	1,00000000	8.265,9000	8.265,9000
TOTAL Material:					8.265,9000
VALOR:					8.265,90

8.9.5. 13801 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 400 PN10 (UN)

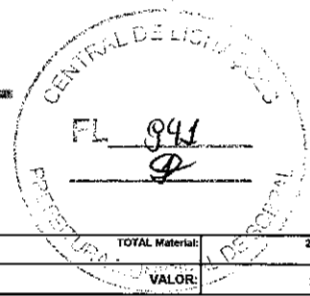
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
13801	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 400 PN10	UN	1,00000000	2.064,1100	2.064,1100
TOTAL Material:					2.064,1100
VALOR:					2.064,11

8.9.6. 14871 - COMPORTA QUADRADA C/DUPL0 SENT. DE FLUXO DN 400 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
14871	COMPORTA QUADRADA C/DUPL0 SENT. DE FLUXO DN 400	UN	1,00000000	12.772,4900	12.772,4900
TOTAL Material:					12.772,4900
VALOR:					12.772,49

8.9.7. 19806 - HASTE DE PROLONGAMENTO C/ QUADRO E BOCA DE CHAVE 1 1/8" (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
19806	HASTE DE PROLONGAMENTO C/ QUADRO E BOCA DE CHAVE 1 1/8"	M	1,00000000	291,3900	291,3900



TOTAL Material:	291,3900
VALOR:	291,39

8.9.8. 14990 - PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 4 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14990	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 4	SEINFRA	UN	1,00000000	8.598,1500	8.598,1500
TOTAL Material:					8.598,1500	
VALOR:					8.598,15	

8.9.9. G0278 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA, DN 10" x 6", AC, ASTM A234 Gr.WPB, ANSI B 16.9, PC, SCH 40, SC (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
G0278	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, DN 10" x 6", AC, ASTM A234 Gr.WPB, ANSI B 16.9, PC, SCH 40, SC	SEINFRA	UN	1,00000000	345,9900	345,9900
TOTAL Material:					345,9900	
VALOR:					345,99	

8.9.10. COMP.04SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN 10 - L 3800 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14498	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=4500	SEINFRA	UN	0,84444400	3.604,45	3.043,78
TOTAL Material:					3.043,78	
VALOR:					3.043,78	

8.9.11. 19329 - CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19329	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.114,4000	1.114,4000
TOTAL Material:					1.114,4000	
VALOR:					1.114,40	

8.9.12. COMP.05SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1000 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14491	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	0,72000000	1.829,07	1.316,93
TOTAL Material:					1.316,93	
VALOR:					1.316,93	

8.9.13. 18747 - VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 250 P/ESGOTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
18747	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 250 P/ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	4.950,1300	4.950,1300
TOTAL Material:					4.950,1300	
VALOR:					4.950,13	

8.9.14. 18119 - REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 250 PN10 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
18119	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 250 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	2.642,6400	2.642,6400
TOTAL Material:					2.642,6400	
VALOR:					2.642,64	

8.9.15. 13995 - TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
13995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	1.112,4500	1.112,4500
TOTAL Material:					1.112,4500	
VALOR:					1.112,45	

8.9.16. 17616 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
17616	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN250	SEINFRA	UN	1,00000000	2.221,5800	2.221,5800
TOTAL Material:					2.221,5800	
VALOR:					2.221,58	

8.9.17. 12196 - TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) (M)



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	8,9700	8,9700
TOTAL Material:					8,9700	
VALOR:					8,97	

8.9.18. COMP.06SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2300 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4680	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	SEINFRA	UN	0,92000000	2,022,02	1,860,26
TOTAL Material:					1,860,26	
VALOR:					1.860,26	

8.9.19. I3659 - TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	1,179,6700	1,179,6700
TOTAL Material:					1,179,6700	
VALOR:					1.179,67	

8.9.20. COMP.07SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1680 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4492	TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,05333300	2,083,42	2,194,54
TOTAL Material:					2,194,54	
VALOR:					2.194,54	

8.9.21. I2211 - TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,1200	10,1200
TOTAL Material:					10,1200	
VALOR:					10,12	

8.9.22. COMP.12SO - TUBO GUIA FG (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4901	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.3/4 L=1,00m	SEINFRA	UN	1,00000000	1,413,81	1,413,81
TOTAL Material:					1,413,81	
VALOR:					1.413,81	

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4646	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2000	SEINFRA	UN	1,00000000	999,3700	999,3700
TOTAL Material:					999,3700	
VALOR:					999,37	

8.9.24. I9326 - CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9326	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	274,5600	274,5600
TOTAL Material:					274,5600	
VALOR:					274,56	

8.9.25. COMP.08SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=150 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3860	TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L= 250	SEINFRA	UN	0,60000000	219,17	131,50
TOTAL Material:					131,50	
VALOR:					131,50	

8.9.26. I9990 - REGISTRO DE GAVETA FOFO CUNHA EMBORRACHADA FLANGEADO C/VOLANTE DN 100 PN 10 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9990	REGISTRO DE GAVETA FOFO CUNHA EMBORRACHADA FLANGEADO C/VOLANTE DN 100 PN 10	SEINFRA	UN	1,00000000	926,7000	926,7000
TOTAL Material:					926,7000	
VALOR:					926,70	



8.9.27. 19826 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19826	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	830,4800	830,4800
TOTAL Material:					830,4800	
VALOR:					830,48	

8.9.28. COMP.0950 - TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=6240 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14654	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=5800	SEINFRA	UN	1,07586000	1.906,48	2.051,11
TOTAL Material:					2.051,11	
VALOR:					2.051,11	

8.9.29. G0315 - TÊ DE REDUÇÃO DN 10" x 4", AC, ASTM A234 Gr.WPB, ANSI B 16.9, PC, SCH 40, SC (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
G0315	TÊ DE REDUÇÃO DN 10" x 4", AC, ASTM A234 Gr.WPB, ANSI B 16.9, PC, SCH 40, SC	SEINFRA	UN	1,00000000	826,5900	826,5900
TOTAL Material:					826,5900	
VALOR:					826,59	

8.9.30. COMP.1050 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 260 PN10 - L=1120 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14678	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 260 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	0,74667000	1.513,23	1.129,88
TOTAL Material:					1.129,88	
VALOR:					1.129,88	

8.9.31. I3584 - TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I3584	TE FoFo BBF DN 250 x 100 PN 10	SEINFRA	UN	1,00000000	622,3000	622,3000
TOTAL Material:					622,3000	
VALOR:					622,30	

8.9.32. COMP.1150 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1430 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	0,95333000	1.046,31	997,48
TOTAL Material:					997,48	
VALOR:					997,48	

8.9.33. I9327 - CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I9327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	440,5300	440,5300
TOTAL Material:					440,5300	
VALOR:					440,53	

8.9.34. COM.1350 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3320 (UN)

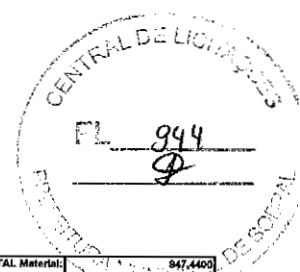
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14660	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3500	SEINFRA	UN	0,94857000	1.672,46	1.586,45
TOTAL Material:					1.586,45	
VALOR:					1.586,45	

8.9.35. I5117 - REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 150 PN10 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I5117	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E VOLANTE DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	1.029,5800	1.029,5800
TOTAL Material:					1.029,5800	
VALOR:					1.029,58	

8.9.35. 19827 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 150 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19827	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	947,4400	947,4400



TOTAL Material:	847,4400
VALOR:	847,44

8.9.37. I3993 - TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3993		UN	1,00000000	595,3700	595,3700
TOTAL Material:					595,3700
VALOR:					595,37

8.9.38. COMP.14SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3700 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4716		UN	0,92500000	4.307,40	3.984,35
TOTAL Material:					3.984,35
VALOR:					3.984,35

8.9.39. I3870 - TE FoFo FF DN 400 x 400 PN10 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3870		UN	1,00000000	4.120,5100	4.120,5100
TOTAL Material:					4.120,5100
VALOR:					4.120,51

8.9.40. I5090 - REGISTRO GAVETA BOLSA/VOLANTE DN 100 PN10/16 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5090		UN	1,00000000	688,2000	688,2000
TOTAL Material:					688,2000
VALOR:					688,20

8.9.41. I8552 - TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 400 (NBR-7665-01/03/99) (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8552		M	1,00000000	495,1800	495,1800
TOTAL Material:					495,1800
VALOR:					495,18

8.9.42. I7271 - TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ESGOTO DN 400 (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7271		M	1,00000000	1.144,3500	1.144,3500
TOTAL Material:					1.144,3500
VALOR:					1.144,35

8.9.43. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2193		M	1,00000000	10,1200	10,1200
TOTAL Material:					10,1200
VALOR:					10,12

8.9.44. I2196 - TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688) (M)

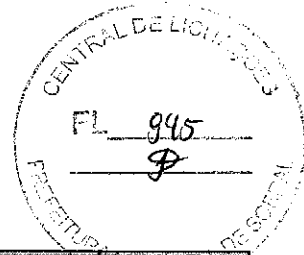
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2196		M	1,00000000	8,9700	8,9700
TOTAL Material:					8,9700
VALOR:					8,97

8.9.45. I3563 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 400 x 400 (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3563		UN	1,00000000	2.187,6800	2.187,6800
TOTAL Material:					2.187,6800
VALOR:					2.187,68

8.9.46. COMP.15SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=970 (UN)

[Handwritten signature and initials]



Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14710	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	0,97000000	1.951,82	1.893,27
TOTAL Material:					1.893,27	
VALOR:					1.893,27	

8.9.47. 14182 - CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14182	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400	SEINFRA	UN	1,00000000	864,1300	864,1300
TOTAL Material:					864,1300	
VALOR:					864,13	

8.9.48. 19228 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400 - P/ ESGOTO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19228	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 400 - P/ ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	5.591,2800	5.591,2800
TOTAL Material:					5.591,2800	
VALOR:					5.591,28	

8.9.49. COMP.1650 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2750 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
14714	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3000	SEINFRA	UN	0,91666700	3.521,37	3.227,92
TOTAL Material:					3.227,92	
VALOR:					3.227,92	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,4600	5,6692
TOTAL Material:					5,6692	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	15,7600	2,2064
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,5200	2,7328
TOTAL Mão de Obra:					4,9392	
VALOR:					10,51	

8.10.2. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	17,8100	19,5910
TOTAL Material:					19,5910	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	15,7600	14,1840
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	19,5200	17,5680
TOTAL Mão de Obra:					31,7520	
VALOR:					51,34	

8.10.3. C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26900000	7,7300	32,9916
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	9,3900	0,6781
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16340000	63,0500	10,3024
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15220000	71,1600	10,8306
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	1,0300	10,3000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	28,3300	9,1789
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,00000000	0,5200	20,2800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	9,3500	0,9070
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,00000000	0,5400	97,7400
TOTAL Material:					193,2066	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	15,7600	6,5069
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	15,7600	30,8996



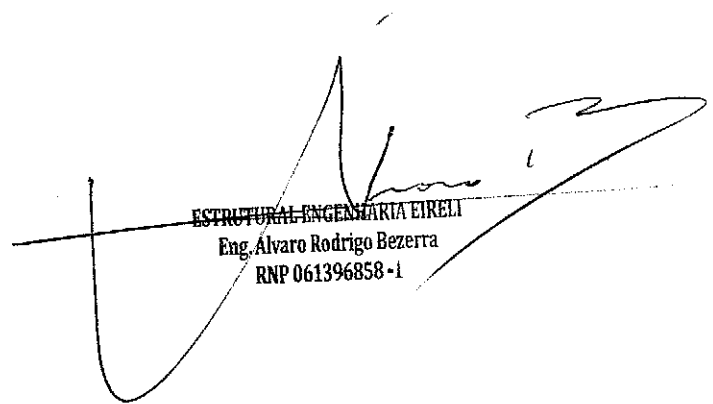
Mão de Obra	Fonte	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	19,5200	8,0618
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	19,5200	38,2592
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,21100000	19,5200	101,7187
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,42100000	14,6200	137,7350
TOTAL Mão de Obra:					323,1732	
VALOR:						616,38

8.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

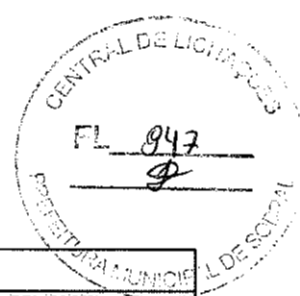
Mão de Obra	Fonte	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	14,6200	10,2340
TOTAL Mão de Obra:					10,2340	
VALOR:						10,23

9.1. COMP.01SO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Mão de Obra	Fonte	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18600	ALMOXARIFE	SEINFRA	MES	0,02999723	3,352,72	100,57
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	MES	0,01800002	2,638,08	47,49
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	0,03000003	5,516,78	165,50
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,02500003	13,643,59	341,09
18594	LABORATORISTA	SEINFRA	MES	0,01800002	4,133,50	74,40
18587	TECNICO NÍVEL MÉDIO	SEINFRA	MES	0,01800002	5,679,50	102,23
18588	TECNICO SEGURANÇA TRABALHO	SEINFRA	MES	0,01800002	4,251,70	76,53
18617	VIGIA	SEINFRA	MES	0,03000003	2,770,03	83,10
TOTAL Mão de Obra:						890,91
VALOR:						990,91


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





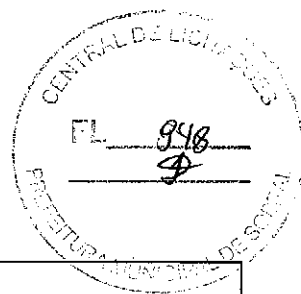
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	DATA: 10/03/2023		BDI: 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REU:	
						05/2021
						02/2023

COMP.0250 - ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE (C3937 - ADAPTADA) (M3)						
Equipamento Curso Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	22,60	1,81
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02280000	39,11	0,88
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02080000	78,41	1,64
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,02170000	79,77	1,73
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02170000	211,92	4,80
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01390000	90,06	1,25
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02960000	178,58	5,29
TOTAL Equipamento Curso Horário:						17,20
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12170000	14,62	1,78
TOTAL Mão de Obra:						1,78
VALOR:						18,98

COMP.0250 - ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADA À QUENTE (C3937 - ADAPTADA) (M3)						
Equipamento Curso Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	22,60	1,81
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02280000	39,11	0,88
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02080000	78,41	1,64
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,02170000	79,77	1,73
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,02170000	211,92	4,80
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01390000	90,06	1,25
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02960000	178,58	5,29
TOTAL Equipamento Curso Horário:						17,20
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12170000	14,62	1,78
TOTAL Mão de Obra:						1,78
VALOR:						18,98

COMP.1750 - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.00 X 1.00)M (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,51390000	112,81	509,31
C0838	CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,25000000	350,44	87,61
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,43060000	38,74	94,16
C2123	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	5,20830000	20,90	108,85
TOTAL Serviço:						798,93
VALOR:						798,93

COMP.1850 - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (2.05 X 1.90)M (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	17,58160000	112,81	1.979,88
C0838	CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,67620000	350,44	236,97
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,46700000	38,74	366,75
C2123	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	20,28850000	20,90	423,89
TOTAL Serviço:						3.007,57
VALOR:						3.007,57

**COMP.19SO - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1.50 X 1.50)M (UN)**

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	10,15630000	112,61	1.143,70
C0838	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,39060000	350,44	136,88
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,46880000	36,74	211,86
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,71880000	20,90	244,92
TOTAL Serviço:					1.737,36
VALOR:					1.737,36

COMP.20SO - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (2.00 X 1.30)M (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	11,73610000	112,61	1.321,60
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,45140000	350,44	158,19
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	6,31940000	38,74	244,81
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	13,54170000	20,90	283,02
TOTAL Serviço:					2.007,62
VALOR:					2.007,62

COMP.03SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10- L=1500 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I4711	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1500	UN	1,03330000	2.344,86	2.422,94
TOTAL Material:					2.422,94
VALOR:					2.422,94

COMP.04SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L 3800 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I4498	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=4800	UN	0,84444400	3.604,45	3.043,76
TOTAL Material:					3.043,76
VALOR:					3.043,76

COMP.06SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1000 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I4491	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1000	UN	0,72000000	1.829,07	1.316,83
TOTAL Material:					1.316,83
VALOR:					1.316,83

COMP.08SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2300 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I4680	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	UN	0,92000000	2.022,02	1.860,26
TOTAL Material:					1.860,26
VALOR:					1.860,26

COMP.07SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 250 PN10 - L=1500 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I4492	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1500	UN	1,05333300	2.083,42	2.194,54
TOTAL Material:					2.194,54
VALOR:					2.194,54

COMP.12SO - TUBO GUIA FG (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I4901	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.3/4 L=1,00m	UN	1,00000000	1.413,81	1.413,81
TOTAL Material:					1.413,81
VALOR:					1.413,81

COMP.08SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10- L=160 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total



13960	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=250	SEINFRA	UN	0,60000000	219,17	131,50
TOTAL Material:						131,50
VALOR:						131,50

COMP.09SO - TUBO FoFo C/FLANGES DN 100 PN10 - L=6240 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14654	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=5800	SEINFRA	UN	1,07586000	1.906,48	2.051,11
TOTAL Material:						2.051,11
VALOR:						2.051,11

COMP.10SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1120 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14678	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	0,74667000	1.513,23	1.129,88
TOTAL Material:						1.129,88
VALOR:						1.129,88

COMP.11SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1430 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	0,95333000	1.046,31	997,48
TOTAL Material:						997,48
VALOR:						997,48

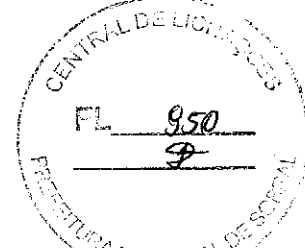
COM.13SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3320 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14680	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3500	SEINFRA	UN	0,94857000	1.672,46	1.586,46
TOTAL Material:						1.586,46
VALOR:						1.586,46

COMP.14SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3700 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14716	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=4000	SEINFRA	UN	0,92500000	4.307,40	3.984,36
TOTAL Material:						3.984,36
VALOR:						3.984,36

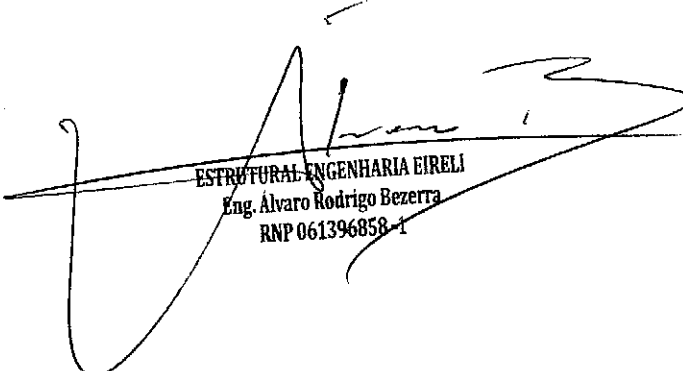
COMP.15SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=970 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14710	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	0,97000000	1.951,82	1.893,27
TOTAL Material:						1.893,27
VALOR:						1.893,27

COMP.16SO - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2750 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14714	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=3000	SEINFRA	UN	0,91666700	3.521,37	3.227,92
TOTAL Material:						3.227,92
VALOR:						3.227,92

COMP.01SO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18600	ALMOXARIFE	SEINFRA	MÊS	0,02999723	3.352,72	100,57
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	SEINFRA	MÊS	0,01800002	2.638,08	47,49
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,03000003	5.516,78	166,50
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,02500003	13.643,59	341,09
18594	LABORATORISTA	SEINFRA	MÊS	0,01800002	4.133,80	74,40
18587	TECNICO NIVEL MÉDIO	SEINFRA	MÊS	0,01800002	5.679,50	102,23
18588	TECNICO SEGURANÇA TRABALHO	SEINFRA	MÊS	0,01800002	4.251,70	76,53
18617	VIGIA	SEINFRA	MÊS	0,03000003	2.770,03	83,10
TOTAL Mão de Obra:						990,81
VALOR:						990,91



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
OBRA:		CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			DATA : 10/03/2023			BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:		CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			FONTE		VERSÃO	ROTA	MES	REF
LOCAL:		MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE			SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE			SINAPI		2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
					PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total parcelas	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO	23.004,03	100,00%						100,00%	
		23.004,03							23.004,03	
2	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇO	1.207.487,81	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	5,00%	100,00%	
		181.123,14	241.497,52	241.497,52	241.497,52	241.497,52	241.497,52	60.374,39	1.207.487,81	
3	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL	163.974,04	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	5,00%	100,00%	
		24.598,11	32.794,81	32.794,81	32.794,81	32.794,81	32.794,81	8.198,89	163.974,04	
4	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	25.813,86	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	5,00%	100,00%	
		3.872,08	5.162,77	5.162,77	5.162,77	5.162,77	5.162,77	1.290,70	25.813,86	
5	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	10.770,02	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	5,00%	100,00%	
		1.615,50	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	539,52	10.770,02	
6	REDE COLETORA - SERVIÇO	280.841,55				30,00%	30,00%	40,00%	100,00%	
						84.192,47	84.192,47	112.258,61	280.841,55	
7	REDE COLETORA - MATERIAL	17.101,34				30,00%	30,00%	40,00%	100,00%	
						5.130,40	5.130,40	6.840,54	17.101,34	
8	EEE ALTO DA EXPECTATIVA	1.112.859,87	10,00%	15,00%	25,00%	25,00%	15,00%	10,00%	100,00%	
		111.265,99	166.898,98	278.184,97	278.184,97	166.699,99	111.265,98		1.112.859,87	
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	125.697,00	12,16%	15,78%	15,68%	22,63%	18,04%	10,59%	100,00%	
		15.284,76	19.847,58	24.737,17	28.721,70	23.607,01	13.298,74		125.697,00	
		2.967.149,32	360.781,81	468.355,64	584.511,24	677.818,70	581.537,98	314.064,17	2.967.149,32	
			360.781,81	829.117,25	1.413.628,49	2.091.447,19	2.653.085,15	2.967.149,32		


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



COMPOSIÇÃO DO BDI							
ESTRUTURAL ENGENHARIA	OBRA:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	DATA:	10/03/2023			
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	PONTE	VERSÃO	BDI: 26,85%		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE	9INAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,76%	05/2021
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	02/2023

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,79
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17
R	RISCOS	1,00
TOTAL		5,96

BENEFICIO		
L	LUCRO	6,74
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,75
TOTAL		7,49

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS)	4,50
	ISS	2,00
TOTAL		10,15

BDI = 26,85%

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

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,70
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85
R	RISCOS	0,56
TOTAL		3,11

BENEFICIO		
L	LUCRO	3,50
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,30
TOTAL		3,80

IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS)	0,00
	ISS	0,00
TOTAL		3,65

BDI = 11,11%

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

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

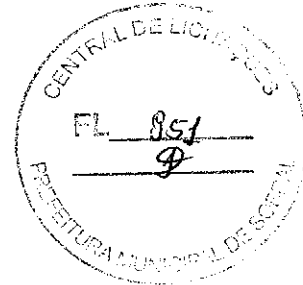




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	DATA : 10/03/2023
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA EXPECTATIVA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	BDI : 26,85%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE	
	PONTE	VERSÃO	HORA
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
			MES
			47,76%
			47,48%
			0,00%
			0,00%
			05/2021
			02/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,74	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

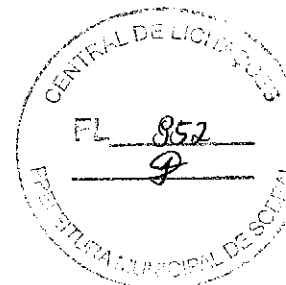
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

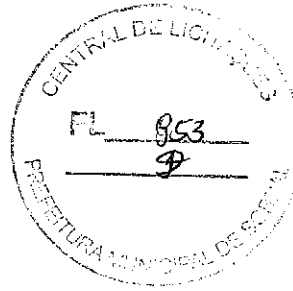
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80



[Handwritten signature]



ESTRUTURAL ENGENHARIA



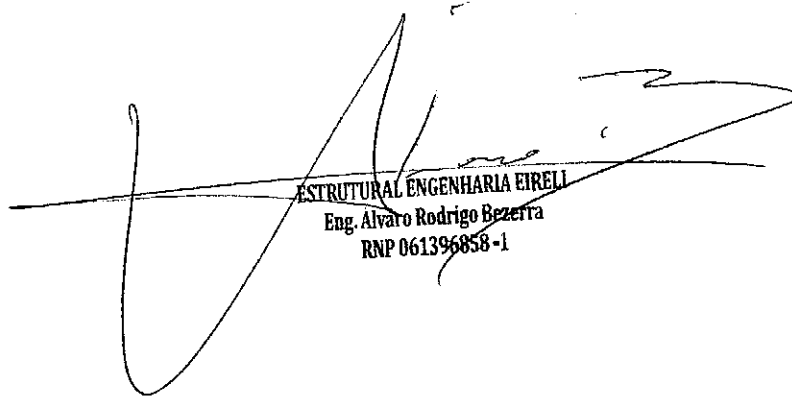
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
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

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D


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

