

Órgão / Local de Origem: PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
Nº Processo: P163826/2021	Data Abertura: 03/09/2021 - 08:51
Tipo: Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
Assunto: Solicitação Diversa	
Nome do Interessado: R.R Portela Construções E Locação De Veículos Ltda Me	
Observação: PROPOSTA COMERCIAIS TP Nº 024/2021	

TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	03/09/2021 - 08:51	Veronica Cavalcante Soares
2			
3			
4			
5			
6			

Handwritten signature and initials.

R. R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA – ME
DISTRITO PEDRA DE FOGO, SN – ZONA RURAL, SOBRA/CE
CNPJ Nº 14.858.301/0001-65



PROPOSTA COMERCIAL

Sobral – Ce.,

03 de setembro de 2021

À Comissão Permanente de Licitação Sobral-CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL
Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sa. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL, pelo preço global de R\$863.330,85 (oitocentos e sessenta e três mil, trezentos e trinta reais, oitenta e cinco centavos), com prazo de execução de 150 (cento e cinquenta) 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. Francisco Renan de Azevedo Portela, Carteira de Identidade nº. 2002031067546 expedida em 21/08/2002, Órgão Expedidor SSP e CPF nº 057.524.963-30, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

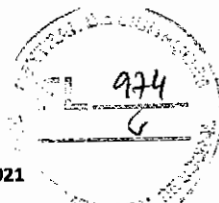
Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME
CNPJ Nº 14.858.301/0001-65

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
SÓCIO-ADMINISTRADOR
CPF Nº 057.524.963-30

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME
DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N - ZONA RURAL, SOBRAL - CE
CNPJ Nº 14.858.301/0001-65
renan.portela298@gmail.com



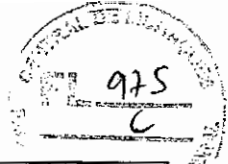
TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL

03 de setembro de 2021

OBRA :		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO, NA LOCALIDADE DE DESTERRO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE							
ENDEREÇO:					MUNICÍPIO:		SOBRAL - CEARÁ		
CLIENTE:					BDI SERVIÇOS:		20,80%	BDI MATERIAL:	11,10%
OBSERVAÇÃO:					TABELA:		SEINFRA 27 - SEM DESON. / SINAPI 05/2021 SEM DESONERAÇÃO		
ORÇAMENTO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
					SERVIÇOS	MATERIAL			
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								43.360,00
1.1	COM.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	358,94	433,60	43.360,00		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								22.138,21
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,57	183,10	1.098,60		
2.2	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	UN	1,00	9.163,40	11.105,83	11.105,83		
2.3	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	7,50	218,66	264,14	1.981,05		
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.282,27	1.548,98	1.548,98		
2.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.016,15	1.227,51	1.227,51		
2.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.285,13	5.176,44	5.176,44		
3	CAPTAÇÃO - EE 01								60.177,76
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								328,90
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	25,36	4,20	5,07	128,56		
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	25,36	6,47	7,82	198,32		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								269,76
3.2.1	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,82	44,52	53,78	97,88		
3.2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,82	19,34	23,38	42,52		
3.2.3	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	1,82	43,30	52,31	95,20		
3.2.4	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	1,82	15,54	18,77	34,16		
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								4.380,82
3.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,49	443,03	535,16	781,36		
3.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,24	639,80	772,88	185,48		
3.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,24	716,63	865,69	207,77		
3.3.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	11,36	116,86	141,31	1.605,28		
3.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	64,00	13,83	16,47	1.054,08		
3.3.6	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,80	416,64	506,93	405,54		
3.3.7	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,80	145,22	176,63	141,30		
3.4	PAREDES E PAINÉIS								2.701,74
3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	31,01	62,62	75,99	2.363,35		
3.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,70	87,82	106,09	286,44		
3.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,03	1.709,55	2.085,14	61,95		
3.5	REVESTIMENTO								3.937,65
3.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	62,02	6,53	7,89	469,34		
3.5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	62,02	46,03	55,60	3.448,31		
3.6	COBERTA								1.775,24
3.6.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	12,10	120,85	145,99	1.775,24		
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO								1.651,68
3.7.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	3,85	31,15	37,63	137,35		
3.7.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	12,16	67,54	81,59	992,13		
3.7.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	12,16	28,74	34,72	422,20		
3.8	PISO/CALÇADA								3.749,11
3.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,92	539,09	651,22	599,12		
3.8.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	9,20	47,66	57,57	529,84		

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
 Sócio Administrador
 CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10.369-D



3.8.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	16,19	102,77	123,42	1.894,47
3.8.4	C0387	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	12,16	42,61	51,47	625,06
3.9	ESQUADRIAS						658,91
3.9.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,68	324,68	392,21	658,91
3.10	PINTURA						712,03
3.10.1	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	62,02	7,32	8,84	548,28
3.10.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,36	40,95	48,74	163,77
3.11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						4.065,74
3.11.1	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	27,50	10,39	12,56	345,13
3.11.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	9,25	13,54	16,36	151,33
3.11.3	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	3,00	33,30	40,23	120,69
3.11.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	4,00	7,87	9,51	38,04
3.11.5	91837	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	8,54	10,44	10,44
3.11.6	C4881	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	3,00	106,09	130,57	391,71
3.11.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	21,00	26,09	26,09
3.11.8	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	87,35	105,52	105,52
3.11.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	87,35	105,52	105,52
3.11.10	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	37,35	5,36	7,68	266,85
3.11.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	45,55	7,56	9,17	417,69
3.11.12	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	58,35	8,98	10,65	633,10
3.11.13	C4933	HASTE DE ATERramento COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	107,73	130,14	390,42
3.11.14	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	18,05	19,39	19,39
3.11.15	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	1,00	78,43	94,74	94,74
3.11.16	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	354,85	428,66	428,66
3.11.17	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	174,06	210,28	210,28
3.11.18	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	3,00	63,51	76,72	230,16
3.12	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA						16.329,09
3.12.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 1/2	UN	1,00	1.804,00	2.175,23	2.175,23
3.12.2	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 A 7,5 CV	UN	2,00	1.854,15	2.239,61	4.479,62
3.12.3	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	2.078,88	2.511,29	5.022,56
3.12.4	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 11,10	UN	1,00	5.983,49	6.647,66	6.647,66
3.13	FORNECIMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - SUÇÃO						8.240,18
3.13.1	I4882	CRIVO COM FLANGE DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	242,30	269,20	538,40
3.13.2	I4480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1650 - BDI = 11,10	UN	2,00	1.153,59	1.281,04	2.563,28
3.13.3	I4480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1850 - BDI = 11,10	UN	2,00	1.293,42	1.436,98	2.873,98
3.13.4	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	288,82	320,88	641,76
3.13.5	I10009	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	508,93	563,20	1.126,40
3.13.6	I4086	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	223,38	248,18	496,36
3.14	FORNECIMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - RECALQUE						9.638,90
3.14.1	I4079	REDUÇÃO FoFo FF DN 75 x 60 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	104,01	115,56	231,12
3.14.2	I5886	VALV.RET. PORT. UNICA FLANGE C/BY-PASS DN 75 PN16 - BDI = 11,10	UN	2,00	887,19	985,87	1.971,34
3.14.3	I5326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16 - BDI = 11,10	UN	2,00	444,40	493,73	987,46
3.14.4	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100 - BDI = 11,10	UN	2,00	1.117,51	1.241,55	2.453,10
3.14.5	I3424	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	247,62	275,11	550,22
3.14.6	I4447	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=600 - BDI = 11,10	UN	1,00	579,19	643,48	643,48
3.14.7	I4448	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=1500 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.097,75	1.218,60	1.218,60
3.14.8	I4835	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L=1800 - BDI = 11,10	UN	1,00	865,93	962,05	962,05
3.14.9	I3842	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	211,29	234,74	234,74
3.14.10	I3302	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	230,23	255,79	255,79
4	ADUTORA 01						164.651,92
4.1	LOCAÇÃO						3.501,45
4.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	1.788,41	1,64	1,98	3.501,45
4.2	MOVIMENTO DE TERRA						108.682,13
4.2.1	C2769	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	159,16	7,63	9,22	1.487,46
4.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	159,16	10,09	21,85	3.477,65
4.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	318,31	56,77	70,99	22.596,83
4.2.4	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	707,36	6,47	7,82	5.531,56
4.2.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	70,74	108,05	129,11	9.062,50
4.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	222,82	29,56	34,50	7.687,29

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
Sócio Administrador
CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
Engenheiro Civil
CREA-CE 10.369-D

976
C

4.2.7	C0328	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	343,07	89,51	108,13	37.050,16
4.2.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	70,74	3,24	3,61	276,59
4.2.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	318,31	3,67	4,43	1.410,11
4.2.10	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	70,74	48,30	52,31	3.700,41
4.2.11	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($\gamma = 0,88x + 0,89$) DMT = 10,53	T	541,13	13,85	16,73	9.053,10
4.2.12	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	389,05	15,54	18,77	7.302,47
4.3	CAIXAS E BLOCOS DE ANCORAGEM						7.160,21
4.3.1	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	3,00	1.027,33	1.241,01	3.723,03
4.3.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	4,00	678,33	818,42	3.277,68
4.3.3	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,20	880,17	797,49	159,50
4.4	ADUTORA - MATERIAL						45.328,13
4.4.1	C0202	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	M	1.788,41	2,46	2,97	5.252,18
4.4.2	I10183	TUBO PVC DEF00 DÚCTIL JEI 1MPa DN 75 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 11,10	M	1.768,41	15,44	17,19	30.328,23
4.4.3	I3108	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	8,00	35,85	38,83	318,84
4.4.4	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	3,00	27,39	30,43	91,29
4.4.5	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	3,00	40,80	45,93	135,99
4.4.6	I10001	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	7,00	410,25	455,78	3.150,53
4.4.7	I5719	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 - BDI = 11,10	UN	4,00	602,77	669,68	2.678,72
4.4.8	I3574	TE F0F0 BBF DN 75 x 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	7,00	214,62	238,44	1.669,08
4.4.9	I3423	CURVA F0F0 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	3,00	124,99	138,68	419,58
4.4.10	I3611	EXTREMIDADE PF C/ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	3,00	374,10	415,63	1.248,99
5	CAPTAÇÃO - EE 02						66.291,90
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						329,90
5.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	25,36	4,20	5,07	128,58
5.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	25,36	6,47	7,82	198,32
5.2	MOVIMENTO DE TERRA						1.159,08
5.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	7,82	44,52	53,76	420,90
5.2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,82	19,34	23,36	182,66
5.2.3	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	7,82	43,30	52,31	409,00
5.2.4	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	7,82	15,54	18,77	148,78
5.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						4.418,42
5.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,46	443,03	535,18	781,36
5.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,24	839,80	772,88	185,49
5.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,24	718,63	865,69	207,77
5.3.4	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	11,36	119,72	144,02	1.642,68
5.3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/80	KG	64,00	13,63	16,47	1.054,08
5.3.6	C0842	CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,80	418,84	506,93	405,54
5.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,80	146,22	176,63	141,30
5.4	PAREDES E PAINÉIS						2.701,74
5.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	31,01	62,82	75,89	2.353,35
5.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,70	87,82	106,09	286,44
5.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,03	1.709,55	2.065,14	61,95
5.5	REVESTIMENTO						3.937,66
5.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	62,02	6,53	7,89	489,34
5.5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	62,02	46,03	55,60	3.448,31
5.6	COBERTA						1.775,24
5.6.1	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	12,16	120,85	145,99	1.775,24
5.7	IMPERMEABILIZAÇÃO						1.681,86
5.7.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	3,65	31,15	37,83	137,35
5.7.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	12,16	67,54	81,59	892,13
5.7.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	12,16	28,74	34,72	422,20
5.8	PISO/CALÇADA						3.748,11
5.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,82	538,09	651,22	589,12
5.8.2	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	8,20	47,66	57,57	529,84
5.8.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	18,16	102,17	123,42	1.994,47
5.8.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	12,16	42,91	51,47	625,88

5.9	ESQUADRIAS						658,91
5.9.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCL. BATENTES E FERRAGENS	M2	1,68	324,08	392,21	658,91
5.10	CERCA						30.389,01
5.10.1	C1803	MURETA C/ TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	20,02	350,03	422,84	8.485,26
5.10.2	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,03MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,04	290,08	350,38	17.533,02
5.10.3	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,50	484,83	585,43	4.380,73
5.11	PINTURA						712,03
5.11.1	C0588	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	62,02	7,32	8,84	548,26
5.11.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,36	40,35	48,74	163,77
5.12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						6.565,60
5.12.1	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	27,50	10,30	12,55	345,13
5.12.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	9,25	13,54	16,36	151,33
5.12.3	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	3,00	33,30	40,23	120,69
5.12.4	C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	4,00	7,07	9,51	38,04
5.12.5	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	8,64	10,44	10,44
5.12.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x60x80cm	UN	1,00	304,87	368,40	368,40
5.12.7	C4881	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	3,00	108,09	130,57	381,71
5.12.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	21,60	26,09	26,09
5.12.9	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	87,35	105,52	105,52
5.12.10	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	87,35	105,52	105,52
5.12.11	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	37,35	6,38	7,68	288,65
5.12.12	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM²	M	45,55	7,59	9,17	417,69
5.12.13	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM²	M	58,35	8,88	10,65	633,10
5.12.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	3,00	107,73	130,14	390,42
5.12.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	18,05	19,39	19,39
5.12.16	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	78,43	94,74	94,74
5.12.17	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	668,00	804,53	804,53
5.12.18	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020	UN	1,00	114,02	137,74	137,74
5.12.19	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	1,00	68,96	80,91	80,91
5.12.20	C4988	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,00	877,75	1.060,32	1.060,32
5.12.21	C2006	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	174,06	210,26	210,26
5.12.22	C2085	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	354,85	426,66	426,66
5.12.23	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	89,37	107,96	107,96
5.12.24	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	3,00	63,51	78,72	230,16
5.13	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA						14.080,05
5.13.1	C3406	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 U/s	UN	1,00	1.804,00	2.179,23	2.179,23
5.13.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	2,00	617,80	748,30	1.492,60
5.13.3	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	1.556,52	1.880,26	3.780,58
5.13.4	I5980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 - BDI = 11,10	UN	1,00	5.963,49	6.647,66	6.647,66
5.14	FORNECIMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - SUÇÃO						5.152,73
5.14.1	I4882	CRIVO COM FLANGE DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	242,30	269,20	269,20
5.14.2	I3980	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 100 - BDI = 11,10	UN	1,00	81,88	102,19	102,19
5.14.3	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500 - BDI = 11,10	UN	3,00	295,12	327,88	983,84
5.14.4	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	3,00	288,62	320,88	962,64
5.14.5	I10009	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	3,00	506,93	563,20	1.688,80
5.14.6	I4088	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	223,36	248,18	248,18
5.14.7	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	406,65	451,76	451,76
5.14.8	I3982	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	400,88	445,49	445,49
5.15	FORNECIMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES - RECÁLQUE						9.113,78
5.15.1	I4079	REDUÇÃO FoFo FF DN 75 x 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	104,01	115,56	231,12
5.15.2	I5888	VALV.RET. PORT. UNICA FLANGE C/BY-PASS DN 75 PN16 - BDI = 11,10	UN	2,00	887,19	985,67	1.971,34
5.15.3	I5326	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16 - BDI = 11,10	UN	2,00	444,40	483,73	987,46
5.15.4	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100 - BDI = 11,10	UN	2,00	1.117,61	1.241,55	2.483,10
5.15.5	I3424	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	247,62	275,11	550,22

5.15.6	I3959	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=400 - BDI = 11,10	UN	1,00	307,97	342,15	342,15
5.15.7	I4449	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=1600 - BDI = 11,10	UN	1,00	888,30	1.095,78	1.095,78
5.15.8	I4635	TUBO FOFo C/ FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L=1600 - BDI = 11,10	UN	1,00	865,93	962,05	962,05
5.15.9	I3642	TE FOFo FF DN 75 x 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	211,29	234,74	234,74
5.15.10	I3362	CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	230,23	255,78	255,78
6	ADUTORA 02						50.684,20
6.1	LOCAÇÃO						952,18
6.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	480,89	1,94	1,98	952,18
6.2	MOVIMENTO DE TERRA						30.315,71
6.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	43,28	7,63	9,22	399,04
6.2.2	C2786	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	43,28	10,09	21,85	945,67
6.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	88,58	58,77	70,69	6.144,89
6.2.4	C3318	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	192,36	8,47	7,82	1.504,26
6.2.5	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	19,24	106,05	128,11	2.464,84
6.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	51,84	28,96	34,50	1.791,93
6.2.7	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	101,84	68,51	108,13	11.022,77
6.2.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	19,24	3,24	3,91	75,23
6.2.9	C0708	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	66,56	3,87	4,43	333,46
6.2.10	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	19,24	43,30	52,31	1.006,44
6.2.11	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($\gamma = 0,88X + 0,99$) DMT = 20,63	T	147,15	14,58	17,61	2.591,31
6.2.12	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	105,80	15,54	18,77	1.985,87
6.3	CAIXAS E BLOCOS DE ANCORAGEM						4.248,48
6.3.1	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	2,00	1.027,33	1.241,01	2.488,02
6.3.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	2,00	678,33	819,42	1.638,04
6.3.3	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,16	660,17	797,46	127,60
6.4	ADUTORA - MATERIAL						15.167,87
6.4.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	M	480,89	2,48	2,97	1.428,24
6.4.2	I10183	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 75 (NBR-7665-07/03/07) - BDI = 11,10	M	480,89	15,44	17,15	8.247,28
6.4.3	I3108	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	35,85	39,83	39,83
6.4.4	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	3,00	27,36	30,43	91,29
6.4.5	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	3,00	40,80	45,33	135,99
6.4.6	I10001	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	4,00	410,25	455,79	1.825,16
6.4.7	I5718	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 - BDI = 11,10	UN	2,00	602,77	669,68	1.339,36
6.4.8	I3574	TE FOFo BBF DN 75 x 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	4,00	214,62	238,44	953,76
6.4.9	I3423	CURVA FOFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	124,99	138,66	277,72
6.4.10	I3811	EXTREMIDADE FF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	374,10	415,63	831,26
7	RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO PRÉ-MOLDADO						134.575,92
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.089,13
7.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	58,33	4,20	5,07	295,73
7.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	58,33	6,47	7,82	456,14
7.1.3	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	UN	1,00	1.107,00	1.337,26	1.337,26
7.2	MOVIMENTO DE TERRA						6.080,69
7.2.1	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	78,65	2,73	3,30	259,55
7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	30,25	28,56	34,50	1.043,83
7.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	52,37	26,56	34,50	1.806,77
7.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	26,28	3,24	3,91	102,75
7.2.5	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	26,28	43,30	52,31	1.374,71
7.2.6	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	26,28	15,54	18,77	493,28
7.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						12.964,78
7.3.1	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	20,25	39,96	48,27	977,47
7.3.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,14	429,14	518,40	5.774,86
7.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	8,90	70,30	84,92	840,71
7.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	KG	177,12	14,18	17,13	3.034,07
7.3.5	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,14	148,22	178,63	1.967,06
7.3.6	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	3,00	102,06	123,29	369,87
7.4	MONTAGEM DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS						22.872,96
7.4.1	COMP.02	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00m h=0,50m	UN	32,00	105,62	127,59	4.082,88
7.4.2	I6066	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 11,10	UN	32,00	528,52	587,18	18.790,08

FL 979

7.5	LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO						7.107,78
7.5.1	COMP.03	LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO D=3,00 E ESP.= 10CM	UN	2,00	1.477,31	1.784,59	3.568,19
7.5.2	COMP.04	LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO D=3,00 E ESP.= 20CM	UN	1,00	2.829,29	3.536,58	3.536,58
7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO						11.613,12
7.6.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	89,49	2,89	3,44	307,85
7.6.2	C5022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM	M2	89,49	75,84	91,61	8.188,18
7.6.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	89,49	28,74	34,72	3.107,09
7.7	PINTURA						903,05
7.7.1	C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	153,06	4,88	5,90	903,05
7.8	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO						6.702,35
7.8.1	C1251	ESCALA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	13,50	310,52	375,11	5.063,90
7.8.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	8,42	121,61	148,90	1.363,80
7.8.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	1,14	184,85	223,30	254,58
7.9	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS - CHEGADA						9.712,46
7.9.1	I3362	CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	230,23	255,79	255,79
7.9.2	I4634	TUBO FOFo C/ FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L=1500 - BDI = 11,10	UN	1,00	827,03	918,83	918,83
7.9.3	I3424	CURVA FOFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	2,00	247,62	275,11	550,22
7.9.4	I4449	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=2000 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.232,88	1.369,73	1.369,73
7.9.5	I10008	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	444,40	493,73	493,73
7.9.6	I4454	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=4500 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.895,01	2.105,36	2.105,36
7.9.7	I3991	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	372,06	413,36	413,36
7.9.8	I6700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 11,10	UN	3,00	39,33	43,70	131,10
7.9.9	I4256	TUBO FOFo C/ FLANGE E BOLSA JE DN 75 PN10 - L=3600 - BDI = 11,10	UN	2,00	1.396,26	1.551,24	3.102,48
7.9.10	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	78,45	92,35	92,35
7.9.11	I3794	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	251,58	279,51	279,51
7.10	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAÍDA						6.965,28
7.10.1	I3811	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	374,10	415,63	415,63
7.10.2	I4454	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=4500 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.895,01	2.105,36	2.105,36
7.10.3	I10008	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	444,40	493,73	493,73
7.10.4	I4449	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=2000 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.232,88	1.369,73	1.369,73
7.10.5	I3424	CURVA FOFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	247,62	275,11	275,11
7.10.6	I6700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 11,10	UN	3,00	39,33	43,70	131,10
7.10.7	I4634	TUBO FOFo C/ FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L=1500 - BDI = 11,10	UN	1,00	827,03	918,83	918,83
7.10.8	I3362	CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	230,23	255,79	255,79
7.11	FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA E EXTRAVASOR						12.162,59
7.11.1	I4266	TUBO FOFo C/ FLANGE E BOLSA JE DN 75 PN10 - L=3600 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.473,82	1.637,41	1.637,41
7.11.2	I4266	TUBO FOFo C/ FLANGE E BOLSA JE DN 75 PN10 - L=3600 - BDI = 11,10	UN	1,00	1.396,26	1.551,24	1.551,24
7.11.3	I3991	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	372,06	413,36	413,36
7.11.4	I4454	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=4500 - BDI = 11,10	UN	2,00	1.895,01	2.105,36	4.210,72
7.11.5	I3642	TE FOFo FF DN 75 x 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	211,29	234,74	234,74
7.11.6	I3958	TUBO FOFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250 - BDI = 11,10	UN	2,00	284,37	327,05	654,10
7.11.7	I10008	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	444,40	493,73	493,73
7.11.8	I3424	CURVA FOFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	3,00	247,62	275,11	825,33
7.11.9	I3811	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	374,10	415,63	415,63
7.11.10	I6700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS - BDI = 11,10	UN	6,00	39,33	43,70	262,20
7.11.11	I4634	TUBO FOFo C/ FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L=1500 - BDI = 11,10	UN	1,00	827,03	918,83	918,83
7.11.12	I3362	CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	230,23	255,79	255,79
7.11.13	I3794	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - BDI = 11,10	UN	1,00	251,58	279,51	279,51
7.12	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						4.564,96
7.12.1	C3493	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50.01 A 100 M3	UN	1,00	3.779,94	4.564,96	4.564,96
7.13	PARA-RAIO						3.374,80
7.13.1	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.763,71	3.374,80	3.374,80
7.14	URBANIZAÇÃO						29.472,01
7.14.1	C1803	MURETA C/TJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	18,19	350,03	422,84	8.841,55
7.14.2	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,45	280,05	350,38	14.172,87

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
Sócio Administrador
CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
Engenheiro Civil
CREA-CE 10.369-D

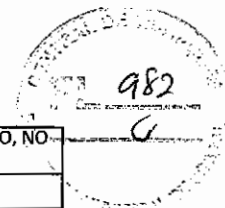
7.14.3	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,50	484,83	585,43	4.390,73
7.14.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	33,25	40,87	48,37	1.641,55
7.14.5	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	14,88	102,17	123,42	1.836,48
7.14.6	C0387	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	11,44	42,81	51,47	588,82
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						301.450,96
8.1	LOCAÇÃO						1.212,92
8.1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	M	3.912,65	0,28	0,31	1.212,92
8.2	MOVIMENTO DE TERRA						198.627,73
8.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	273,56	7,83	9,22	2.525,27
8.2.2	C2786	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	273,89	18,09	21,85	5.084,50
8.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	547,77	58,77	70,98	38.886,19
8.2.4	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	1.565,06	6,47	7,82	12.236,77
8.2.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	150,51	106,05	128,11	20.050,50
8.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	328,67	28,58	34,50	11.339,12
8.2.7	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	601,64	89,51	108,13	65.055,33
8.2.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	165,24	3,24	3,91	846,00
8.2.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	547,77	3,67	4,43	2.428,82
8.2.10	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	165,24	43,30	52,31	8.643,70
8.2.11	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,88X + 0,89) DMT - DMT = 21,88	T	831,21	15,42	18,63	17.348,44
8.2.12	C5188	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	713,01	15,54	18,77	13.383,20
8.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS, CONEXÕES, INCL. TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						9.943,87
8.3.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	M	174,78	2,46	2,97	519,10
8.3.2	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	3.738,87	2,08	2,52	8.424,47
8.4	CAIXAS E BLOCOS DE ANCORAGEM						3.238,87
8.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,62	660,17	797,49	494,44
8.4.2	COMP.05	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	757,29	914,61	2.744,43
8.5	CADASTRO						5.402,22
8.5.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	3.914,65	1,14	1,38	5.402,22
8.6	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						45.606,95
8.6.1	I3159	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5847) - BDI = 11,10	M	2.099,40	8,58	9,53	20.007,28
8.6.2	I3162	TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 50 (NBR-5847) - BDI = 11,10	M	367,76	9,98	11,06	4.078,46
8.6.3	I3165	TUBO PVC PBA JEI CL-20 DN 50 (NBR-5847) - BDI = 11,10	M	1.272,71	12,60	14,10	17.045,21
8.6.4	I3160	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5847) - BDI = 11,10	M	174,78	18,42	20,48	3.576,00
8.7	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PQS ESPECIAIS						4.308,41
8.7.1	I3107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 11,10	UN	8,00	11,36	12,62	100,96
8.7.2	I3110	CURVA 45° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 11,10	UN	16,00	10,90	12,11	193,76
8.7.3	I3114	CURVA 90° PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 11,10	UN	5,00	40,60	45,33	226,65
8.7.4	I3122	JUNÇÃO 45° PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 11,10	UN	1,00	30,61	34,23	34,23
8.7.5	I3099	CAP PBA DN 50 - BDI = 11,10	UN	17,00	4,16	4,82	78,54
8.7.6	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 11,10	UN	14,00	10,63	11,61	185,34
8.7.7	I3113	CURVA 90° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 11,10	UN	1,00	14,18	15,75	15,75
8.7.8	I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 11,10	UN	1,00	35,74	39,71	39,71
8.7.9	I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 11,10	UN	3,00	23,70	26,33	78,99
8.7.10	I8781	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 - BDI = 11,10	UN	1,00	2.866,50	3.184,68	3.184,68
8.7.11	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2) - BDI = 11,10	UN	2,00	85,42	94,90	189,80
8.8	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇOS						20.808,85
8.8.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	67,00	49,08	59,30	3.973,10
8.8.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	1.005,00	13,87	16,75	16.833,75
8.9	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL						12.403,43
8.9.1	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 11,10	UN	63,00	5,80	6,44	405,72
8.9.2	I2908	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 11,10	UN	4,00	5,15	9,05	36,20
8.9.3	I2901	TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417) - BDI = 11,10	M	1.005,00	2,64	2,83	2.944,85
8.9.4	I2869	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 11,10	UN	134,00	2,10	2,33	312,22
8.9.5	I8384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) - BDI = 11,10	UN	67,00	41,89	48,54	3.118,18
8.9.6	I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO - BDI = 11,10	UN	67,00	73,78	81,97	5.491,89
8.9.7	I8354	TORNEIRA PVC 3/4 PARA JARDIM - BDI = 11,10	UN	67,00	1,27	1,41	94,47
TOTAL COM BDI:							883.330,85

Oitocentos e Sessenta e Três Mil, Trezentos e Trinta Reais, Oitenta e Cinco Centavos



FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
Sócio Administrador
CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
Engenheiro Civil
CREA-CE 10.369-D



OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO, NA LOCALIDADE DE DESTERRO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE		
ENDEREÇO:			
CLIENTE:			MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
OBSERVAÇÃO:			BDI: 20,80%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

COMP.01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	HxMÊS	1,00000000	18360,07
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HxMÊS	3,00000000	5511,41
TOTAL MAO DE OBRA:					33871,48
VALOR SEM BDI/100:					358,84
VALOR BDI (20,8%):					74,68
VALOR COM BDI:					433,52

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					10,7600

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	34,8800
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,4900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,3600
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,2300
TOTAL MATERIAL:					117,9700
VALOR SEM ENCARGOS:					128,73
VALOR ENCARGOS (112,78%):					22,84
VALOR COM ENCARGOS:					151,57
VALOR BDI (20,80%):					31,53
VALOR COM BDI:					183,10

C0371 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	50,00000000	8,1100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	15,00000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	75,00000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					1,013,7600

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,5300
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	30,00000000	5,2900
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	21,8600
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,7900
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 50 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,4000
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	59,00000000	23,3300
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0500
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,3100
12311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	9,00000000	14,0700
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,4300
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,3400
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	40,8100
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	94,00000000	1,3300
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	4,00000000	9,9600
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMA	SEINFRA	UN	1,00000000	94,0700
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	4,00000000	2,9900
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	51,8200
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	50,00000000	15,9800
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	16,4200
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,1300
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	22,5600
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,0600
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	25,30000000	1,3200
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	11,43000000	20,1500
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	5,00000000	4,3100
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	20,00000000	10,2600
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	3,00000000	14,7900
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8200

983
✓

	TOTAL SERVIÇO:	864,308
VALOR SEM ENCARGOS:	8.060,97	
VALOR ENCARGOS (112.76%):	3.132,43	
VALOR COM ENCARGOS:	9.193,40	
VALOR BDI (20.80%):	1.812,22	
VALOR COM BDI:	11.105,62	

TOTAL SERVIÇO:	30,0386
VALOR SEM ENCARGOS:	143,04
VALOR ENCARGOS (112.76%):	76,68
VALOR COM ENCARGOS:	219,68
VALOR BDI (20.80%):	45,48
VALOR COM BDI:	264,14

TOTAL MATERIAL:	1.282,2706
VALOR SEM ENCARGOS:	1.282,27
VALOR ENCARGOS:	0,00

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
Engenheiro Civil
CREA-CE 10.369-D

VALOR COM ENCARGOS:	1.282,27
VALOR BDI (20.80%):	268,71
VALOR COM BDI:	1.548,98

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					137,8200
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE F/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,1200
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,4200
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,8200
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	201,9500
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,2400
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,6600
12410	PREÇO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,5200
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	6,5800
TOTAL MATERIAL:					648,4800
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	206,3810
TOTAL SERVIÇO:					97,2979
VALOR SEM ENCARGOS:					793,71
VALOR ENCARGOS (112.76%):					222,44
VALOR COM ENCARGOS:					1.016,15
VALOR BDI (20.80%):					211,36
VALOR COM BDI:					1.227,51

C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,5800
TOTAL MAO DE OBRA:					10,7800
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	74,6700
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	33,6400
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8200
TOTAL MATERIAL:					238,9700
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	35,4313
C0074	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	68,9750
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	12,0555
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCX 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29900000	300,9720
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	320,8221
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	14,2570
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	35,7630
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	9,2731
TOTAL SERVIÇO:					2.388,2656
VALOR SEM ENCARGOS:					2.617,96
VALOR ENCARGOS (112.76%):					1.867,23
VALOR COM ENCARGOS:					4.285,13
VALOR BDI (20.80%):					891,31
VALOR COM BDI:					5.176,44

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					1,3450
VALOR SEM ENCARGOS:					1,38
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,85
VALOR COM ENCARGOS:					4,20
VALOR BDI (20.80%):					0,87
VALOR COM BDI:					5,07

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					1,7337
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,3000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,3600
11724	PREÇO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,2300
12479	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,1500
TOTAL MATERIAL:					0,2534

TOTAL MATERIAL:	1,388
VALOR SEM ENCARGOS:	3,09
VALOR ENCARGOS (112.76%):	3,38
VALOR COM ENCARGOS:	6,47
VALOR BDI (20.80%):	1,35
VALOR COM BDI:	7,82

985

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	5,300
TOTAL MAO DE OBRA:					14,250
VALOR SEM ENCARGOS:					14,28
VALOR ENCARGOS (112.76%):					30,28
VALOR COM ENCARGOS:					44,56
VALOR BDI (20.80%):					9,28
VALOR COM BDI:					53,78

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,20000000	30,700
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,150
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	5,500
TOTAL MAO DE OBRA:					3,250
VALOR SEM ENCARGOS:					9,38
VALOR ENCARGOS (112.76%):					9,95
VALOR COM ENCARGOS:					19,34
VALOR BDI (20.80%):					4,02
VALOR COM BDI:					23,36

C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	114,3811
TOTAL EQUIPAMENTO:					38,1232
VALOR SEM ENCARGOS:					38,12
VALOR ENCARGOS (112.76%):					5,18
VALOR COM ENCARGOS:					43,30
VALOR BDI (20.80%):					9,01
VALOR COM BDI:					52,31

C8188 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	5,300
TOTAL MAO DE OBRA:					2,150
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	1,00000000	8,8200
TOTAL MATERIAL:					8,8200
VALOR SEM ENCARGOS:					10,97
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,57
VALOR COM ENCARGOS:					15,54
VALOR BDI (20.80%):					3,23
VALOR COM BDI:					18,77

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	8,1100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	5,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					97,0000
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,38480000	66,1500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	106,50000000	0,5500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	64,7400
TOTAL MATERIAL:					133,5700
VALOR SEM ENCARGOS:					252,68
VALOR ENCARGOS (112.76%):					190,38
VALOR COM ENCARGOS:					443,03
VALOR BDI (20.80%):					92,16
VALOR COM BDI:					535,19

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	8,1100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	5,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					118,4310
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12981	TUOLO CERÂMICO FURADO 5X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6700	157,4500
TOTAL MATERIAL:						197,4500
MÃO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	8,1100	24,3300
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	10,00000000	5,3800	53,8000
TOTAL MÃO DE OBRA:						78,1300
TOTAL MATERIAL:						275,5800
VALOR SEM ENCARGOS:						378,38
VALOR ENCARGOS (112.76%):						283,42
VALOR COM ENCARGOS:						639,80
VALOR BDI (20.80%):						133,08
VALOR COM BDI:						772,88

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

MÃO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	8,1100	24,3300
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	10,00000000	5,3800	53,8000
TOTAL MÃO DE OBRA:						78,1300
MATERIAL						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,81630000	73,2200	45,2781
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	8,3100	167,5800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61600000	74,8700	45,9221
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5500	202,6750
11605	FEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	72,4200	19,0483
TOTAL MATERIAL:						480,5017
VALOR SEM ENCARGOS:						558,63
VALOR ENCARGOS (112.76%):						188,00
VALOR COM ENCARGOS:						716,63
VALOR BDI (20.80%):						149,08
VALOR COM BDI:						865,69

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

MÃO DE OBRA						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	8,2900	8,4915
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	5,1100	10,9485
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,4400
MATERIAL						
10528	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,3300	10,0319
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,3600	24,7200
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,4200	4,1050
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,63000000	4,6500	7,1145
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,8100	15,6900
TOTAL MATERIAL:						61,6674
VALOR SEM ENCARGOS:						81,11
VALOR ENCARGOS (112.76%):						35,87
VALOR COM ENCARGOS:						116,98
VALOR BDI (20.80%):						24,33
VALOR COM BDI:						141,31

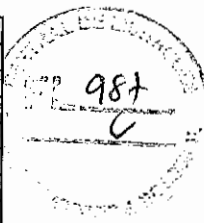
C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTOS						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	111,0725	0,8880
TOTAL EQUIPAMENTOS:						0,8880
MÃO DE OBRA						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,00300000	6,2900	0,5032
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	8,1100	0,6488
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,1520
MATERIAL						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,6500	0,1970
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,7100	9,1455
TOTAL MATERIAL:						9,3425
VALOR SEM ENCARGOS:						11,38
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,25
VALOR COM ENCARGOS:						13,63
VALOR BDI (20.80%):						2,84
VALOR COM BDI:						16,47

C0842 - CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTOS						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,8593	7,6107
TOTAL EQUIPAMENTOS:						7,6107
MÃO DE OBRA						
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	5,3800	32,2800
TOTAL MÃO DE OBRA:						32,2800
MATERIAL						
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	66,1500	56,4051

11305	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	338,00000000	0,5500	184,8000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83800000	72,4200	60,5431
TOTAL MATERIAL:						301,7482
VALOR SEM ENCARGOS:						341,64
VALOR ENCARGOS (112.76%):						78,80
VALOR COM ENCARGOS:						419,84
VALOR BDI (20.80%):						87,29
VALOR COM BDI:						506,93



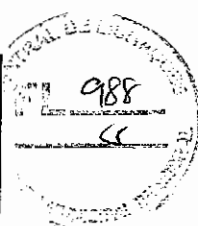
C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,1100	16,2200
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	5,3800	32,2800
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,5000
VALOR SEM ENCARGOS:						48,50
VALOR ENCARGOS (112.76%):						97,72
VALOR COM ENCARGOS:						146,22
VALOR BDI (20.80%):						30,41
VALOR COM BDI:						176,63

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100	8,1100
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,12000000	5,3800	6,0256
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,1356
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	86,1500	0,9923
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0800	2,3544
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5500	1,1990
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6700	16,7500
TOTAL MATERIAL:						21,2957
VALOR SEM ENCARGOS:						35,43
VALOR ENCARGOS (112.76%):						27,39
VALOR COM ENCARGOS:						62,82
VALOR BDI (20.80%):						13,07
VALOR COM BDI:						75,89

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)						
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	8,1100	15,2468
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05000000	5,3800	5,6490
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,8958
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,5500	22,7500
TOTAL MATERIAL:						22,7500
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	522,3194	2,7693
TOTAL SERVIÇO:						2,7693
VALOR SEM ENCARGOS:						46,41
VALOR ENCARGOS (112.76%):						41,41
VALOR COM ENCARGOS:						87,82
VALOR BDI (20.80%):						18,27
VALOR COM BDI:						106,09

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
EQUIPAMENTOS	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,5593	7,5107
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,5107
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	6,2900	77,3670
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,60000000	8,1100	38,0280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	8,1100	60,8250
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,1100	16,2200
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	12,00000000	5,3800	64,5600
TOTAL MÃO DE OBRA:						257,0000
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 8W6	SEINFRA	KG	1,20000000	9,8500	11,8200
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	66,1500	41,2445
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	80,00000000	9,3200	569,2000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	74,8700	65,5603
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	287,50000000	0,5500	158,1250
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,3800	7,4280
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,5800	27,1600
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	9,8100	49,0500

TOTAL MATERIAL:	941,5108
VALOR SEM ENCARGOS:	1.207,02
VALOR ENCARGOS (112.76%):	502,53
VALOR COM ENCARGOS:	1.709,55
VALOR BDI (20.80%):	355,59
VALOR COM BDI:	2.065,14



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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	8,1100	0,8110
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	5,3800	0,8070
TOTAL MAO DE OBRA:					1,6180
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	88,1500	0,4035
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3365
TOTAL MATERIAL:					1,7400
VALOR SEM ENCARGOS:					3,36
VALOR ENCARGOS (112.76%):					3,57
VALOR COM ENCARGOS:					6,93
VALOR BDI (20.80%):					1,36
VALOR COM BDI:					7,89

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	8,1100	4,8660
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	5,3800	3,2220
TOTAL MAO DE OBRA:					8,0880
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	522,3194	13,0580
TOTAL SERVIÇO:					13,0880
VALOR SEM ENCARGOS:					21,18
VALOR ENCARGOS (112.76%):					24,88
VALOR COM ENCARGOS:					46,03
VALOR BDI (20.80%):					9,57
VALOR COM BDI:					55,60

C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	8,1100	2,8385
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	5,3800	1,8830
TOTAL MAO DE OBRA:					4,7215
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,1100	6,0014
18283 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	47,7900	47,7900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,3600	16,0680
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,5800	0,4056
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,07000000	4,8500	0,3395
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	9,8100	6,3765
TOTAL MATERIAL:					61,1590
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	320,8221	12,8329
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	83,5900	3,3436
TOTAL SERVIÇO:					16,1765
VALOR SEM ENCARGOS:					102,08
VALOR ENCARGOS (112.76%):					18,88
VALOR COM ENCARGOS:					120,96
VALOR BDI (20.80%):					25,14
VALOR COM BDI:					146,10

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	6,2900	1,2580
TOTAL MAO DE OBRA:					1,2580
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090 EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	13,7500	27,5000
TOTAL MATERIAL:					27,5000
VALOR SEM ENCARGOS:					28,76
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,39
VALOR COM ENCARGOS:					31,15
VALOR BDI (20.80%):					6,48
VALOR COM BDI:					37,63

C8020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

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

10939	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	8,2900	5,0300
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	8,1100	3,2440
TOTAL MAO DE OBRA:						8,2760
MATERIAL						
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	6,2500	1,6250
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9252/2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	34,0700	39,1805
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E CURTAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,5100	3,0440
TOTAL MATERIAL:						45,8495
VALOR SEM ENCARGOS:						52,13
VALOR ENCARGOS (112,76%):						15,41
VALOR COM ENCARGOS:						67,54
VALOR BDI (20,80%):						14,05
VALOR COM BDI:						81,59

C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)						
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,1100	4,0550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,3800	2,6900
TOTAL MAO DE OBRA:						6,7450
SERVIDO						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	334,9884	6,6998
TOTAL SERVIÇO:						6,6998
VALOR SEM ENCARGOS:						13,44
VALOR ENCARGOS (112,76%):						15,38
VALOR COM ENCARGOS:						28,74
VALOR BDI (20,80%):						5,98
VALOR COM BDI:						34,72

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,1100	16,2200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00000000	5,3800	32,2800
TOTAL MAO DE OBRA:						48,5000
SERVIDO						
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	314,8770	314,8770
TOTAL SERVIÇO:						314,8770
VALOR SEM ENCARGOS:						353,38
VALOR ENCARGOS (112,76%):						178,71
VALOR COM ENCARGOS:						532,09
VALOR BDI (20,80%):						112,13
VALOR COM BDI:						644,22

C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)						
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	5,3800	6,1870
TOTAL MAO DE OBRA:						14,2970
MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	66,1500	1,6074
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5500	4,0205
TOTAL MATERIAL:						5,6279
VALOR SEM ENCARGOS:						19,92
VALOR ENCARGOS (112,76%):						27,74
VALOR COM ENCARGOS:						47,66
VALOR BDI (20,80%):						9,91
VALOR COM BDI:						57,57

C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)						
EQUIPAMENTO						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	10,6500	0,9187
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,9187
MAO DE OBRA						
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	8,1100	0,1622
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,26000000	8,1100	2,0278
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	5,3800	10,4910
TOTAL MAO DE OBRA:						12,6810
MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	66,1500	4,9414
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	74,6700	11,9696
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,5500	18,7000
11917	TABUA DE 1" - L= 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,6400	4,5120
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,1000	21,1000
TOTAL MATERIAL:						61,2230

VALOR SEM ENCARGOS:	74,82
VALOR ENCARGOS (112.76%):	27,34
VALOR COM ENCARGOS:	102,17
VALOR BDI (20.80%):	21,28
VALOR COM BDI:	123,42

C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					4,5800

SERVIÇO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (5/TRANS)	SEINFRA	M3	0,00300000	0,1814
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	0,1806
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	0,4903
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	13,9907
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	0,1480
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	0,2601
TOTAL SERVIÇO:					14,9884

VALOR SEM ENCARGOS:	19,35
VALOR ENCARGOS (112.76%):	23,08
VALOR COM ENCARGOS:	42,41
VALOR BDI (20.80%):	8,86
VALOR COM BDI:	51,47

C1968 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					23,8100

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	73,2300
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	19,8400
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,0800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,6600
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	24,1900
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	51,4500
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	124,7000
TOTAL MATERIAL:					245,8100

VALOR SEM ENCARGOS:	274,23
VALOR ENCARGOS (112.76%):	50,45
VALOR COM ENCARGOS:	324,68
VALOR BDI (20.80%):	67,53
VALOR COM BDI:	392,21

C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					2,4300

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,1300
TOTAL MATERIAL:					0,9000

VALOR SEM ENCARGOS:	2,94
VALOR ENCARGOS (112.76%):	4,38
VALOR COM ENCARGOS:	7,32
VALOR BDI (20.80%):	1,52
VALOR COM BDI:	8,84

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

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	6,2900
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					11,8800

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	18,6500
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,4900
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6600
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,1300
TOTAL MATERIAL:					7,5775

VALOR SEM ENCARGOS:	19,10
VALOR ENCARGOS (112.76%):	21,28
VALOR COM ENCARGOS:	40,38
VALOR BDI (20.80%):	8,39
VALOR COM BDI:	48,74

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA

Sócio Administrador
CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO

Engenheiro Civil
CREA-CE 10.369-D

C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	6,2900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	8,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,4480
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,4300
TOTAL MATERIAL:					3,4300
VALOR SEM ENCARGOS:					5,88
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,61
VALOR COM ENCARGOS:					10,39
VALOR BDI (20.80%):					2,16
VALOR COM BDI:					12,65

C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	6,2900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	8,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,8800
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,3500
TOTAL MATERIAL:					5,3500
VALOR SEM ENCARGOS:					8,23
VALOR ENCARGOS (112.76%):					5,31
VALOR COM ENCARGOS:					13,54
VALOR BDI (20.80%):					2,82
VALOR COM BDI:					16,36

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

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	6,2900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	8,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,8000
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	12,8100
TOTAL MATERIAL:					12,8100
VALOR SEM ENCARGOS:					20,01
VALOR ENCARGOS (112.76%):					13,29
VALOR COM ENCARGOS:					33,30
VALOR BDI (20.80%):					8,93
VALOR COM BDI:					40,23

C4782 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	6,2900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	8,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,1800
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7200
TOTAL MATERIAL:					1,7200
VALOR SEM ENCARGOS:					3,80
VALOR ENCARGOS (112.76%):					3,99
VALOR COM ENCARGOS:					7,87
VALOR BDI (20.80%):					1,64
VALOR COM BDI:					9,61

91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	3,45
TOTAL MATERIAL:					3,45
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	10,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	12,49
TOTAL SERVIÇO:					3,39
VALOR SEM ENCARGOS:					6,71
VALOR ENCARGOS (112.76%):					1,83
VALOR COM ENCARGOS:					8,54
VALOR BDI (20.80%):					1,80
VALOR COM BDI:					10,44

C4861 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	6,2900

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100	8,1100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,1100	16,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						24,3300
MATERIAL:						
18524	CABA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	21,7000	21,7000
TOTAL MATERIAL:						21,7000
VALOR SEM ENCARGOS:						82,32
VALOR ENCARGOS (112.76%):						65,77
VALOR COM ENCARGOS:						108,09
VALOR BDI (20.80%):						22,48
VALOR COM BDI:						130,57

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

MAO DE OBRA:						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,2900	1,0870
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,1100	2,4330
TOTAL MAO DE OBRA:						4,3200
MATERIAL:						
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,3100	9,3100
TOTAL MATERIAL:						9,3100
VALOR SEM ENCARGOS:						13,63
VALOR ENCARGOS (112.76%):						7,97
VALOR COM ENCARGOS:						21,60
VALOR BDI (20.80%):						4,49
VALOR COM BDI:						26,09

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

MAO DE OBRA:						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,2900	5,6610
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,1100	7,2990
TOTAL MAO DE OBRA:						12,9600
MATERIAL:						
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,4800	50,4800
TOTAL MATERIAL:						50,4800
VALOR SEM ENCARGOS:						83,44
VALOR ENCARGOS (112.76%):						23,91
VALOR COM ENCARGOS:						87,35
VALOR BDI (20.80%):						18,17
VALOR COM BDI:						105,52

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

MAO DE OBRA:						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,2900	5,6610
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,1100	7,2990
TOTAL MAO DE OBRA:						12,9600
MATERIAL:						
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,4800	50,4800
TOTAL MATERIAL:						50,4800
VALOR SEM ENCARGOS:						63,44
VALOR ENCARGOS (112.76%):						23,91
VALOR COM ENCARGOS:						87,35
VALOR BDI (20.80%):						18,17
VALOR COM BDI:						105,52

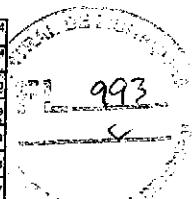
C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

MAO DE OBRA:						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	6,2900	0,6919
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	8,1100	0,8921
TOTAL MAO DE OBRA:						1,5840
MATERIAL:						
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,6200	1,6584
TOTAL MATERIAL:						1,6584
VALOR SEM ENCARGOS:						3,44
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,82
VALOR COM ENCARGOS:						6,36
VALOR BDI (20.80%):						1,32
VALOR COM BDI:						7,68

C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM² (M)

MAO DE OBRA:						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	6,2900	0,7548
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	8,1100	0,9732
TOTAL MAO DE OBRA:						1,7280
MATERIAL:						
TOTAL MATERIAL:						1,7280

0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,9200	2,9724
				TOTAL MATERIAL:		2,9724
				VALOR SEM ENCARGOS:		4,40
				VALOR ENCARGOS (112.76%):		3,19
				VALOR COM ENCARGOS:		7,59
				VALOR BDI (20.80%):		1,58
				VALOR COM BDI:		9,17



C0656 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	6,2900	0,8177
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,1100	1,0543
TOTAL MAO DE OBRA:						1,8720
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,5800	3,6516
TOTAL MATERIAL:						3,6516
VALOR SEM ENCARGOS:						5,52
VALOR ENCARGOS (112.76%):						3,46
VALOR COM ENCARGOS:						8,98
VALOR BDI (20.80%):						1,87
VALOR COM BDI:						10,85

C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	6,2900	15,0960
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	8,1100	9,7320
TOTAL MAO DE OBRA:						24,8280
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	36,5500	36,5500
TOTAL MATERIAL:						36,5500
VALOR SEM ENCARGOS:						61,48
VALOR ENCARGOS (112.76%):						40,24
VALOR COM ENCARGOS:						107,73
VALOR BDI (20.80%):						22,41
VALOR COM BDI:						130,14

C1484 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	6,2900	1,3209
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	8,1100	1,7051
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,0260
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4500	7,4500
TOTAL MATERIAL:						7,4500
VALOR SEM ENCARGOS:						10,47
VALOR ENCARGOS (112.76%):						5,58
VALOR COM ENCARGOS:						16,05
VALOR BDI (20.80%):						3,34
VALOR COM BDI:						19,39

87690 - LUMINARIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	14,32	14,32
0003803	LUMINARIA PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO DIAMETRO "25" CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	49,63	49,63
					TOTAL MATERIAL:	63,95
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	10,39	2,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	12,49	6,59
					TOTAL SERVICO:	8,91
					VALOR SEM ENCARGOS:	72,84
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	5,49
					VALOR COM ENCARGOS:	78,43
					VALOR BDI (20.80%):	16,31
					VALOR COM BDI:	94,74

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,2900	22,0160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	8,1100	28,3650
				TOTAL MAO DE OBRA:		50,4000
MATERIAIS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,8100	25,8100
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,8000	41,8000

10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	80,2900	80,2900
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,4800	50,4800
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,4300	4,4300
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	8,8400	8,8400
TOTAL MATERIAL:						211,4500
VALOR SEM ENCARGOS:						281,85
VALOR ENCARGOS (112.76%):						93,00
VALOR COM ENCARGOS:						354,85
VALOR BDI (20.80%):						73,61
VALOR COM BDI:						428,46

C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	6,2900	7,5490
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	8,1100	9,7320
					TOTAL MAO DE OBRA:	17,2810
MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,7400	31,7400
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,2200	31,2200
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6100	25,6100
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	36,1300	36,1300
					TOTAL MATERIAL:	124,6900
					VALOR SEM ENCARGOS:	142,18
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	31,88
					VALOR COM ENCARGOS:	174,06
					VALOR BDI (20.80%):	36,20
					VALOR COM BDI:	210,26

C2490 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V (UN)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,2900	5,0320
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,1100	6,4880
TOTAL MAO DE OBRA:						11,5200
MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12116	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A / 250V	SEINFRA	UN	1,00000000	30,7300	30,7300
TOTAL MATERIAL:						30,7300
VALOR SEM ENCARGOS:						42,25
VALOR ENCARGOS (112,78%):						21,28
VALOR COM ENCARGOS:						63,51
VALOR BDI (20,80%):						13,21
VALOR COM BDI:						76,72

C3498 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)

EQUIPAMENTO		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,000000000	62,9458	503,5664
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,000000000	0,2097	3,3562
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,000000000	0,1547	2,4752
TOTAL EQUIPAMENTO:						509,3968
MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,000000000	6,2900	100,6400
11590	MONTADOR	SEINFRA	H	16,000000000	8,1100	129,7600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,000000000	5,3900	172,1600
TOTAL MAO DE OBRA:						402,5600
VALOR SEM ENCARGOS:						911,96
VALOR ENCARGOS (112.76%):						892,04
VALOR COM ENCARGOS:						1.804,00
VALOR BDI (20.80%):						376,23
VALOR COM BDI:						2.179,23

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

EQUIPAMENTO		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	5,00000000	0,1547	0,7735
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,7735
MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	30,00000000	8,1100	243,3000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	30,00000000	8,1100	243,3000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	30,00000000	5,3900	161,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						648,0000
VALOR SEM ENCARGOS:						648,77
VALOR ENCARGOS (112.76%):						1.205,58
VALOR COM ENCARGOS:						1.854,15
VALOR BDI (20.80%):						385,86
VALOR COM BDI:						2.239,81

C0447 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	6,2500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	8,1100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	8,1100
TOTAL MÃO DE OBRA:					40,0560

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	44,2800
10256	BOMBA CENTRÍFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1,752,0000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,2700
11292	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8400
12217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	6,00000000	20,7600
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÊ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1200
TOTAL MATERIAL:					1,886,1850

VALOR SEM ENCARGOS:	2,006,28
VALOR ENCARGOS (112.76%):	72,83
VALOR COM ENCARGOS:	2,078,88
VALOR BDI (20.80%):	432,41
VALOR COM BDI:	2,511,28

C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,0076
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	1,3340
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	84,5582
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,7322

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	6,2000
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	19,4800
TOTAL MÃO DE OBRA:					6,2800

VALOR SEM ENCARGOS:	1,02
VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,82
VALOR COM ENCARGOS:	1,84
VALOR BDI (20.80%):	0,34
VALOR COM BDI:	1,88

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

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	87,8204
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,8358

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	5,3800
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,5918

VALOR SEM ENCARGOS:	5,43
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2,20
VALOR COM ENCARGOS:	7,83
VALOR BDI (20.80%):	1,69
VALOR COM BDI:	9,22

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

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	78,8856
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	87,8204
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	11,1100
TOTAL EQUIPAMENTO:					12,7377

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	5,3800
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,9994

VALOR SEM ENCARGOS:	13,45
VALOR ENCARGOS (112.76%):	4,84
VALOR COM ENCARGOS:	18,09
VALOR BDI (20.80%):	3,78
VALOR COM BDI:	21,88

C5012 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	335,3839
TOTAL EQUIPAMENTO:					55,8990

VALOR SEM ENCARGOS:	55,90
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2,87
VALOR COM ENCARGOS:	58,77
VALOR BDI (20.80%):	12,22
VALOR COM BDI:	70,98

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90300000	8,1100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	0,4860
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					2,1240
VALOR SEM ENCARGOS:					2,12
VALOR ENCARGOS (112.76%):					4,38
VALOR COM ENCARGOS:					6,47
VALOR BDI (20.80%):					1,35
VALOR COM BDI:					7,82

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	5,9640
TOTAL MAO DE OBRA:					5,9640
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	84,2145
TOTAL MATERIAL:					84,2145
VALOR SEM ENCARGOS:					91,21
VALOR ENCARGOS (112.76%):					14,84
VALOR COM ENCARGOS:					106,05
VALOR BDI (20.80%):					22,08
VALOR COM BDI:					128,11

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					9,1480
VALOR SEM ENCARGOS:					9,15
VALOR ENCARGOS (112.76%):					19,41
VALOR COM ENCARGOS:					28,56
VALOR BDI (20.80%):					5,94
VALOR COM BDI:					34,50

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	119,4529
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	30,1183
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,2330
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					5,6480
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	59,5600
TOTAL MATERIAL:					65,2080
VALOR SEM ENCARGOS:					79,81
VALOR ENCARGOS (112.76%):					13,08
VALOR COM ENCARGOS:					89,51
VALOR BDI (20.80%):					18,62
VALOR COM BDI:					108,13

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	114,3811
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	150,1441
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,5920
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					0,1054
VALOR SEM ENCARGOS:					2,70
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,54
VALOR COM ENCARGOS:					3,24
VALOR BDI (20.80%):					0,67
VALOR COM BDI:					3,91

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	114,3811
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	150,1441
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,9962
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					0,1194

VALOR SEM ENCARGOS:	3,08
VALOR ENCARGOS (112.76%):	0,81
VALOR COM ENCARGOS:	3,87
VALOR BDI (20.80%):	0,78
VALOR COM BDI:	4,43

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,68X + 0,99$) (T)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,98800000	0,9800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,67830000	0,9800
TOTAL MATERIAL:					1,6337
FORMULA:					$Y = 0,68X + 0,99$
DMT:					19,53000000
VALOR SEM ENCARGOS:					13,83
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					13,83
VALOR BDI (20.80%):					2,88
VALOR COM BDI:					16,73

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,68X + 0,99$) (T)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,98800000	0,9800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,67830000	0,9800
TOTAL MATERIAL:					1,6337
FORMULA:					$Y = 0,68X + 0,99$
DMT:					20,53000000
VALOR SEM ENCARGOS:					14,58
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					14,58
VALOR BDI (20.80%):					3,03
VALOR COM BDI:					17,61

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,68X + 0,99$) (T)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	0,98800000	0,9800
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,67830000	0,9800
TOTAL MATERIAL:					1,6337
FORMULA:					$Y = 0,68X + 0,99$
DMT:					21,66000000
VALOR SEM ENCARGOS:					15,42
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					15,42
VALOR BDI (20.80%):					3,21
VALOR COM BDI:					18,63

C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	80,2365
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	148,9088
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	12,0555
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	300,9720
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	320,8221
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	9,2731
TOTAL SERVIÇO:					678,9999
VALOR SEM ENCARGOS:					678,00
VALOR ENCARGOS (112.76%):					348,33
VALOR COM ENCARGOS:					1,027,33
VALOR BDI (20.80%):					213,68
VALOR COM BDI:					1,241,01

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

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	80,2365
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	12,0555
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	300,9720
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	320,8221
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	9,2731
TOTAL SERVIÇO:					434,7881
VALOR SEM ENCARGOS:					464,77
VALOR ENCARGOS (112.76%):					223,58
VALOR COM ENCARGOS:					678,33
VALOR BDI (20.80%):					141,09
VALOR COM BDI:					819,42

C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0898	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	300,9720	300,9720
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	35,7930	143,0520
TOTAL SERVIÇO:						444,0240
VALOR SEM ENCARGOS:						444,02
VALOR ENCARGOS (112.76%):						216,15
VALOR COM ENCARGOS:						660,17
VALOR BDI (20.80%):						137,32
VALOR COM BDI:						797,49

C0292 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	8,1100	0,4055
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	5,3800	0,2690
TOTAL MAO DE OBRA:						0,6745
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,4216	0,4216
TOTAL SERVIÇO:						0,4216
VALOR SEM ENCARGOS:						1,10
VALOR ENCARGOS (112.76%):						1,36
VALOR COM ENCARGOS:						2,46
VALOR BDI (20.80%):						0,51
VALOR COM BDI:						2,97

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	6,2900	8,4915
I0498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	6,1100	10,9485
TOTAL MAO DE OBRA:						19,4400
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADA RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,49000000	29,7200	12,7796
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,2000	0,7200
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,3600	24,7200
I1728	PREGO 18X7 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 19BUN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,5200	3,3800
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,5500	7,1145
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,6100	15,3760
TOTAL MATERIAL:						64,4101
VALOR SEM ENCARGOS:						83,85
VALOR ENCARGOS (112.76%):						36,87
VALOR COM ENCARGOS:						119,72
VALOR BDI (20.80%):						24,90
VALOR COM BDI:						144,62

C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,80000000	8,1100	31,3048
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	5,3800	34,0016
TOTAL MAO DE OBRA:						65,3064
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	66,1500	11,1463
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	1,0800	19,3408
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	0,5500	17,0764
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13600000	64,7400	8,9041
I2082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	0,5700	99,5930
TOTAL MATERIAL:						196,1904
VALOR SEM ENCARGOS:						221,50
VALOR ENCARGOS (112.76%):						128,53
VALOR COM ENCARGOS:						350,03
VALOR BDI (20.80%):						72,81
VALOR COM BDI:						422,84

C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,00M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,4000	12,9600
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	518,6200	207,4480
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	81,8400	32,7360
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,2100	32,9063
TOTAL MATERIAL:						299,8503
VALOR SEM ENCARGOS:						299,85

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	290,08
VALOR BDI (20,80%):	60,33
VALOR COM BDI:	350,38

C4657 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18437 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,00000000	M2		484,6300	484,6300
TOTAL MATERIAL:					484,6300
VALOR SEM ENCARGOS:					484,63
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					484,63
VALOR BDI (20,80%):					100,80
VALOR COM BDI:					585,43

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

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TUAO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	1,68000000	M2		80,2365	134,7973
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	1,25000000	KG		10,6755	13,3444
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,03840000	M3		320,8221	12,3196
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,21500000	M3		14,8570	3,0766
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,10200000	M2		35,7830	6,8665
C2862 LASTRO DE BRITA	0,05400000	M3		66,8306	5,2180
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	1,44000000	M2		9,2731	13,3533
TOTAL SERVIÇO:					186,9796
VALOR SEM ENCARGOS:					186,98
VALOR ENCARGOS (112,76%):					116,99
VALOR COM ENCARGOS:					304,97
VALOR BDI (20,80%):					63,43
VALOR COM BDI:					368,40

101857 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,01400000	UN		5,32	0,07
00042243 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	1,00000000	UN		615,00	615,00
TOTAL MATERIAL:					615,07
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,23810000	H		10,39	2,47
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,23810000	H		12,49	2,97
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,23880000	CHP		167,27	39,94
TOTAL SERVIÇO:					45,38
VALOR SEM ENCARGOS:					661,25
VALOR ENCARGOS (112,76%):					4,75
VALOR COM ENCARGOS:					666,00
VALOR BDI (20,80%):					138,53
VALOR COM BDI:					804,53

101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512 BRAÇO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLÉ OU EQUIV	1,00000000	UN		51,27	51,27
00001022 CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	5,00000000	M		3,30	16,50
TOTAL MATERIAL:					67,77
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,67300000	H		10,39	6,99
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,67300000	H		12,49	8,41
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,23880000	CHP		167,27	39,94
TOTAL SERVIÇO:					65,33
VALOR SEM ENCARGOS:					103,40
VALOR ENCARGOS (112,76%):					10,82
VALOR COM ENCARGOS:					114,02
VALOR BDI (20,80%):					23,72
VALOR COM BDI:					137,74

C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,80000000	H		8,2000	5,0320
12312 ELETRICISTA	0,80000000	H		8,1100	6,4880

				TOTAL MAO DE OBRA:		11,3200
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,2000	34,2000
					TOTAL MATERIAL:	34,2000
					VALOR SEM ENCARGOS:	45,72
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	21,26
					VALOR COM ENCARGOS:	66,98
					VALOR BDI (20.80%):	13,83
					VALOR COM BDI:	80,81

C4988 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)

				TOTAL MAO DE OBRA:		13,4500
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,25000000	111,0725	138,8406
					TOTAL EQUIPAMENTO:	138,8406
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,4500
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	5,3600	13,4500
					TOTAL MATERIAL:	463,9600
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,30000000	298,3810	89,5143
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,37000000	14,2570	5,2761
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,30000000	48,5000	14,5500
					TOTAL SERVIÇO:	109,3364
					VALOR SEM ENCARGOS:	788,02
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	422,73
					VALOR COM ENCARGOS:	877,75
					VALOR BDI (20.80%):	182,87
					VALOR COM BDI:	1.060,32

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

				TOTAL MAO DE OBRA:		14,4000
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,2000	6,2900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	9,1100	8,1100
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,4000
				TOTAL MATERIAL:		48,4000
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	48,4000	48,4000
					TOTAL MATERIAL:	48,4000
					VALOR SEM ENCARGOS:	82,80
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	26,67
					VALOR COM ENCARGOS:	89,37
					VALOR BDI (20.80%):	18,59
					VALOR COM BDI:	107,96

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

				TOTAL MAO DE OBRA:		216,0000
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	8,1100	81,1000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	8,1100	81,1000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	5,3600	53,8000
					TOTAL MAO DE OBRA:	216,0000
					VALOR SEM ENCARGOS:	216,00
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	481,88
					VALOR COM ENCARGOS:	617,88
					VALOR BDI (20.80%):	128,58
					VALOR COM BDI:	748,38

C0446 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

				TOTAL MAO DE OBRA:		49,6800
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	8,2900	16,8700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,1100	6,4880
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	8,1100	24,3300
					TOTAL MAO DE OBRA:	49,6800
				TOTAL MATERIAL:		1419,7300
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,50000000	44,2600	13,2750
10255	BOMBA CENTRÍFUGA P=3CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.164,7300	1.164,7300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,2700	0,8100
11291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,3900	11,3900
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	6,00000000	25,8200	154,9200
12288	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	71,6300	71,6300
					TOTAL MATERIAL:	1419,7300
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.469,44
					VALOR ENCARGOS (112.76%):	96,07
					VALOR COM ENCARGOS:	1.556,82

VALOR BDI (20.80%):	323,76
VALOR COM BDI:	1.880,28

C2937 - RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	41,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					499,8000
VALOR SEM ENCARGOS:					499,80
VALOR ENCARGOS (112.76%):					807,20
VALOR COM ENCARGOS:					1.107,00
VALOR BDI (20.80%):					230,28
VALOR COM BDI:					1.337,28

C1288 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01150000	220,4190
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,5348
VALOR SEM ENCARGOS:					2,53
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,20
VALOR COM ENCARGOS:					2,73
VALOR BDI (20.80%):					0,57
VALOR COM BDI:					3,30

C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,70000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					9,1400
VALOR SEM ENCARGOS:					9,16
VALOR ENCARGOS (112.76%):					19,41
VALOR COM ENCARGOS:					28,66
VALOR BDI (20.80%):					5,94
VALOR COM BDI:					34,60

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	10,6593
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,9837
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	8,1100
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					9,1620
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	68,1500
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	74,6700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5500
TOTAL MATERIAL:					11,8317
VALOR SEM ENCARGOS:					21,08
VALOR ENCARGOS (112.76%):					18,88
VALOR COM ENCARGOS:					39,96
VALOR BDI (20.80%):					8,31
VALOR COM BDI:					48,27

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,6593
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,8107
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,00000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					32,2800
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85500000	68,1500
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,82700000	74,6700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20000000	78,4200
TOTAL MATERIAL:					311,2483
VALOR SEM ENCARGOS:					381,14
VALOR ENCARGOS (112.76%):					78,00
VALOR COM ENCARGOS:					429,14
VALOR BDI (20.80%):					89,28
VALOR COM BDI:					618,40

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	6,2900
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					10,5430

				TOTAL MAO DE OBRA:		18,7000
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2000	2,8800
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5200	2,0280
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6500	2,3250
I1916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,8100	9,8100
TOTAL MATERIAL:						17,6430
VALOR SEM ENCARGOS:						38,76
VALOR ENCARGOS (112.76%):						54,84
VALOR COM ENCARGOS:						70,38
VALOR BDI (20.80%):						14,62
VALOR COM BDI:						84,92

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

				TOTAL MAO DE OBRA:		1,1580
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	8,2000	0,5032
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	8,1100	0,6488
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1580
VALOR SEM ENCARGOS:						12,06
VALOR ENCARGOS (112.76%):						2,12
VALOR COM ENCARGOS:						14,18
VALOR BDI (20.80%):						2,95
VALOR COM BDI:						17,13

C4788 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)

MAO DE OBRA		QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,36670000	14,2800	33,7491
TOTAL MAO DE OBRA:						33,7491
MATERIAL		QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILINDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,2500	30,2500
TOTAL MATERIAL:						30,2500
VALOR SEM ENCARGOS:						64,00
VALOR ENCARGOS (112.76%):						38,08
VALOR COM ENCARGOS:						102,08
VALOR BDI (20.80%):						21,23
VALOR COM BDI:						123,29

COMP.02 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00m h=0,60m (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	111,07	22,21
					TOTAL EQUIPAMENTO:	22,21
MAO DE OBRAS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	5,11	12,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	5,38	8,07
					TOTAL MAO DE OBRAS:	20,24
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02365000	522,32	12,30
					TOTAL SERVIÇO:	12,30
					VALOR SEM ENCARGOS:	54,78
					VALOR ENCARGOS (112,76%):	50,87
					VALOR COM ENCARGOS:	105,65
					VALOR BDI (20,80%):	21,97
					VALOR COM BDI:	127,59

COMP.03 - LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO D=3,00 E ESP.= 10CM (UN)

EQUIPAMENTO		QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	111,07	22,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,21
SERVIÇO		QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-SQA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	70,65000000	12,06	851,72
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO AQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,70850000	351,14	248,06
C4302	FORMA PARA CONCRETO PRE-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	0,94200000	28,48	26,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,70850000	48,30	34,27
TOTAL SERVIÇO:						1.181,22
VALOR SEM ENCARGOS:						1.183,43
VALOR ENCARGOS (112.76%):						283,88
VALOR COM ENCARGOS:						1.477,31
VALOR BDI (20.80%):						307,28
VALOR COM BDI:						1.784,59

COMP.04 - LAJE PREMOLDADA DE CONCRETO D=3,00 E ESP.= 20CM (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	111,07
TOTAL MAO DE OBRA:					22,21
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	141,30000000	12,08
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,41300000	361,14
C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	1,88400000	20,48
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,41300000	48,50
TOTAL MATERIAL:					532,20
TOTAL SERVIÇO:					2.344,84
VALOR SEM ENCARGOS:					584,65
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2.929,29
VALOR COM ENCARGOS:					809,29
VALOR BDI (20.80%):					3.538,58

C2033 - PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					0,4055
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	68,1500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	0,5500
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	13,6100
TOTAL MATERIAL:					1,7175
VALOR SEM ENCARGOS:					2,12
VALOR ENCARGOS (112.76%):					0,73
VALOR COM ENCARGOS:					2,85
VALOR BDI (20.80%):					0,89
VALOR COM BDI:					3,44

C6022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	8,2000
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					8,2700
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,28000000	6,2500
19508	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (NBR 9952-2014)	SEINFRA	M2	1,16000000	41,2900
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,8100
TOTAL MATERIAL:					62,1820
VALOR SEM ENCARGOS:					60,43
VALOR ENCARGOS (112.76%):					15,41
VALOR COM ENCARGOS:					75,84
VALOR BDI (20.80%):					16,77
VALOR COM BDI:					91,61

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					1,6220
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1300
TOTAL MATERIAL:					0,3380
VALOR SEM ENCARGOS:					1,96
VALOR ENCARGOS (112.76%):					2,92
VALOR COM ENCARGOS:					4,88
VALOR BDI (20.80%):					1,02
VALOR COM BDI:					5,90

C1261 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	6,2900
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					49,9050
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01500000	73,2300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,00000000	0,5600
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	6,00000000	7,6700
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	4,50000000	22,2100
TOTAL MATERIAL:					184,8030
VALOR SEM ENCARGOS:					214,51

VALOR ENCARGOS (112.76%):	96,01
VALOR COM ENCARGOS:	310,52
VALOR BDI (20.80%):	64,59
VALOR COM BDI:	375,11

C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					16,2200

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,23000000	7,6700
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	21,8300
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,80000000	8,9200
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	58,9670
TOTAL MATERIAL:					76,1850

VALOR SEM ENCARGOS:	92,41
VALOR ENCARGOS (112.76%):	29,20
VALOR COM ENCARGOS:	121,61
VALOR BDI (20.80%):	25,29
VALOR COM BDI:	146,90

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

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	2,8385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	1,3450
TOTAL MAO DE OBRA:					12,2935

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	0,0356
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	25,1420
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,0825
11158	FÊCHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,39000000	7,3326
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	117,4000
TOTAL MATERIAL:					148,9837

VALOR SEM ENCARGOS:	162,29
VALOR ENCARGOS (112.76%):	22,66
VALOR COM ENCARGOS:	184,95
VALOR BDI (20.80%):	38,45
VALOR COM BDI:	223,30

C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,2900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					16,4000

MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,4800
TOTAL MATERIAL:					35,4800

VALOR SEM ENCARGOS:	49,88
VALOR ENCARGOS (112.76%):	28,87
VALOR COM ENCARGOS:	78,75
VALOR BDI (20.80%):	16,39
VALOR COM BDI:	95,14

C3493 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 À 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,2097
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	18,00000000	0,1547
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,6304

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	40,00000000	8,2900
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	40,00000000	8,1100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	120,00000000	5,3800
TOTAL MAO DE OBRA:					1,221,6000

SERVIÇO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,04000000	2,653,0804
TOTAL SERVIÇO:					106,1232

VALOR SEM ENCARGOS:	1,333,85
VALOR ENCARGOS (112.76%):	2,448,39
VALOR COM ENCARGOS:	3,778,94
VALOR BDI (20.80%):	788,02
VALOR COM BDI:	4,566,96

C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	108,6100	108,6100
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	657,0600	657,0600
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	28,1976	563,9520
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	622,3600	622,3600
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	92,6000	92,6000
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	132,4300	132,4300
TOTAL SERVIÇO:						2.177,2120
VALOR SEM ENCARGOS:						2.177,21
VALOR ENCARGOS (112,76%):						618,50
VALOR COM ENCARGOS:						2.795,71
VALOR BDI (20,80%):						581,09
VALOR COM BDI:						3.376,80

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	15,7063	1,1890
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,1183	0,1235
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,3125
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	ALCATEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	8,1100	1,2935
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,15860000	5,3800	0,8581
TOTAL MAO DE OBRA:						2,1516
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	66,1500	3,7573
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00850000	59,2500	0,5031
I9513	TIJOLO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5500	28,0500
TOTAL MATERIAL:						42,3084
VALOR SEM ENCARGOS:						35,66
VALOR ENCARGOS (112,76%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						41,87
VALOR BDI (20,80%):						8,59
VALOR COM BDI:						50,46

C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	6,2900	0,3145
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00800000	13,4600	0,1077
TOTAL MAO DE OBRA:						0,4222
VALOR SEM ENCARGOS:						0,10
VALOR ENCARGOS (112,76%):						0,16
VALOR COM ENCARGOS:						0,26
VALOR BDI (20,80%):						0,05
VALOR COM BDI:						0,31

C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	8,1100	0,3650
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,04500000	5,3800	0,2421
TOTAL MAO DE OBRA:						0,6071
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,2002	0,2002
TOTAL SERVIÇO:						0,8073
VALOR SEM ENCARGOS:						0,81
VALOR ENCARGOS (112,76%):						1,28
VALOR COM ENCARGOS:						2,09
VALOR BDI (20,80%):						0,43
VALOR COM BDI:						2,52

COMP.05 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	6,29	1,42
I0041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	1,18500000	6,29	7,46
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	8,11	1,82
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	8,11	9,61
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,49100000	8,11	68,84
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	12,95100000	5,38	69,66
TOTAL MAO DE OBRA:						148,82
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA RECOZIDA N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	9,85	0,43
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33000000	66,15	21,83
I0469	ACO CA-60	SEINFRA	KG	2,56800000	8,11	20,94

10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10800000	74,67	8,06
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	23,88200000	1,08	25,80
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	29,72	5,94
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	76,61400000	0,55	42,19
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	9,81	0,58
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	388,33800000	0,57	208,81
TOTAL MATERIAL:						304,59
VALOR SEM ENCARGOS:						477,15
VALOR ENCARGOS (112.76%):						280,14
VALOR COM ENCARGOS:						757,29
VALOR BDI (20.80%):						157,52
VALOR COM BDI:						914,81

C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,0604	0,0105
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,9105	0,0015
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	64,5582	0,2582
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,2702
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	6,2000	0,0372
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	12,3000	0,0123
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	9,1800	0,1017
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00800000	13,4800	0,0808
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,2325
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,2100	0,0811
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/25g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,3500	0,1260
					TOTAL MATERIAL:	0,2071
					VALOR SEM ENCARGOS:	0,71
					VALOR ENCARGOS (112,76%):	0,43
					VALOR COM ENCARGOS:	1,14
					VALOR BDI (20,80%):	0,24
					VALOR COM BDI:	1,38

C2866 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	64,5582	9,6837
				TOTAL EQUIPAMENTO:		9,6837
MAO DE OBRA						
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	8,1100	7,2900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	5,3800	3,2260
				TOTAL MAO DE OBRA:		10,5160
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	6,7500	0,3375
				TOTAL MATERIAL:		0,3375
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	300,9720	3,9126
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	35,7630	1,0728
				TOTAL SERVIÇO:		4,9854
				VALOR SEM ENCARGOS:		25,63
				VALOR ENCARGOS (112.76%):		23,56
				VALOR COM ENCARGOS:		49,09
				VALOR BDI (20.80%):		10,21
				VALOR COM BDI:		59,30

C2819 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	8,1100	0,3244
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	5,3800	0,2152
				TOTAL MAO DE OBRA:		0,5396
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	14,2570	2,5653
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	10,8840	1,9591
				TOTAL SERVIÇO:		4,5244
				VALOR SEM ENCARGOS:		5,07
				VALOR ENCARGOS (112.76%):		5,68
				VALOR COM ENCARGOS:		13,87
				VALOR BDI (20.80%):		2,88
				VALOR COM BDI:		16,75

TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL

03 de setembro de 2021

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO, NA LOCALIDADE DE DESTERRO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE											
ENDEREÇO:												
CLIENTE:												
OBSERVAÇÃO:												
											MUNICÍPIO:	SOBRAL - CEARÁ
											BDI SERVIÇOS:	20,80%

CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		[%]	TOTAIS(R\$)
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20,00%	R\$ 8.672,00	20,00%	R\$ 8.672,00	20,00%	R\$ 8.672,00	20,00%	R\$ 8.672,00	20,00%	R\$ 8.672,00	100,00%	R\$ 43.360,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 22.138,21	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 22.138,21
3	CAPTAÇÃO - EE 01	50,00%	R\$ 30.088,88	50,00%	R\$ 30.088,87	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 60.177,75
4	ADUTORA 01	0,00%	R\$ 0,00	25,00%	R\$ 41.162,98	50,00%	R\$ 82.325,96	25,00%	R\$ 41.162,98	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 164.661,92
5	CAPTAÇÃO - EE 02	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 43.145,95	50,00%	R\$ 43.145,95	100,00%	R\$ 86.291,90
6	ADUTORA 02	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 25.342,10	50,00%	R\$ 25.342,10	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 50.684,20
7	RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO PRÉ-MOLDADO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 134.575,92	100,00%	R\$ 134.575,92
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 301.450,95	100,00%	R\$ 301.450,95
SIMPLES		7,05%	R\$ 60.899,09	9,26%	R\$ 79.923,85	13,48%	R\$ 118.340,08	13,71%	R\$ 118.323,03	56,51%	R\$ 487.844,82		
ACUMULADO		7,05%	R\$ 60.899,09	16,31%	R\$ 140.822,94	29,79%	R\$ 257.163,00	43,49%	R\$ 375.486,03	100,00%	R\$ 863.330,85		R\$ 863.330,85

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
 Sócio Administrador
 CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10.369-D



TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL

03 de setembro de 2021

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO, NA LOCALIDADE DE DESTERRO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE		
ENDEREÇO:			
CLIENTE:		MUNICÍPIO:	SOBRAL - CEARÁ
OBSERVAÇÃO:			

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇOS)

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I.

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)

4,50%

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

- IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS

3,00%

1.2 - PIS

0,65%

1.3 - CPRB

0,00%

1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)

2,00%

5,65%

2 - LUCRO (L)

6,74%

3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)

0,28%

4 - RISCO (R)

1,00%

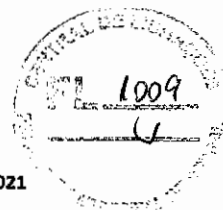
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)

0,94%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$$

20,80%



TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL

03 de setembro de 2021

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO, NA LOCALIDADE DE DESTERRO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE		
ENDEREÇO:			
CLIENTE:		MUNICÍPIO:	SOBRAL - CEARÁ
OBSERVAÇÃO:			

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (MATERIAL)

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I.

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	1,50%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

- IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	0,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	0,00%	3,65%
2 - LUCRO (L)		3,50%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)		0,30%
4 - RISCO (R)		0,75%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

11,10%



TOMADA DE PREÇOS Nº 024/21-SEINFRA/CPL

03 de setembro de 2021

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SERRA DO ROSÁRIO, NA LOCALIDADE DE DESTERRO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE		
ENDEREÇO:			
CLIENTE:		MUNICÍPIO:	SOBRAL - CEARÁ
OBSERVAÇÃO:		BDI:	20,80%

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 027 E 027.1 (DESONERADA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1 (COM DESONERAÇÃO)		TABELA 027 (SEM DESONERAÇÃO)	
		HORISTAS %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGO SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTE	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGO SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,8	8,33	10,8	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,75	71,07

FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA
Sócio Administrador
CPF Nº 057.524.963-30

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO
Engenheiro Civil
CREA-CE 10.369-D