

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBRA: EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA BRASÍLIA (SES DO BAIRRO ALTO DA BRASÍLIA, SOBRAL/CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

TABELA SEINFRA	BDI
026 - Não Desonerada	SERVIÇO
TABELA SINAPI	20,80%
Abril/2019 - Não Desonerada	MATERIAL
TABELA ORSE	11,22%
Março/2019 - Não Desonerada	

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
								R\$ 52.059,44
1			INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO					R\$ 38.326,00
1.1			CANTEIRO DE OBRA					
1.1.1	SERVIÇO	C0374	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	0,00	R\$ 20.076,34	R\$ 24.252,22	R\$ 0,00
1.1.2	SERVIÇO	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	60,00	R\$ 88,97	R\$ 107,48	R\$ 6.448,80
1.1.3	SERVIÇO	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	20,00	R\$ 152,79	R\$ 184,57	R\$ 3.691,40
1.1.4	SERVIÇO	C2936	REFEITÓRIOS	M2	40,00	R\$ 215,13	R\$ 259,88	R\$ 10.395,20
1.1.5	SERVIÇO	C0043	ALOJAMENTO	M2	60,00	R\$ 199,31	R\$ 240,77	R\$ 14.446,20
1.1.6	SERVIÇO	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	120,00	R\$ 14,63	R\$ 17,67	R\$ 2.120,40
1.1.7	SERVIÇO	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	0,00	R\$ 1,27	R\$ 1,53	R\$ 0,00
1.1.8	SERVIÇO	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	800,00	R\$ 1,27	R\$ 1,53	R\$ 1.224,00
								R\$ 6.606,32
1.2			INSTALAÇÃO PROVISÓRIA					
1.2.1	SERVIÇO	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 917,65	R\$ 1.108,52	R\$ 1.108,52
1.2.2	SERVIÇO	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 664,72	R\$ 802,98	R\$ 802,98
1.2.3	SERVIÇO	98066	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L.	UN	1,00	R\$ 2.533,38	R\$ 3.060,32	R\$ 3.060,32
1.2.4	SERVIÇO	98094	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M².	UN	1,00	R\$ 1.353,06	R\$ 1.634,50	R\$ 1.634,50
								R\$ 7.127,12
1.3			PLACA DA OBRA					
1.3.1	SERVIÇO	C1937	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	56,00	R\$ 105,36	R\$ 127,27	R\$ 7.127,12
								R\$ 1.439.709,65
2			LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇO					
2.1			RAMAL INTRADOMICILIAR					
2.1.1	SERVIÇO	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	1.278,00	R\$ 10,56	R\$ 12,76	R\$ 16.307,28
2.1.2	SERVIÇO	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	15.336,00	R\$ 19,46	R\$ 23,51	R\$ 360.549,36
2.2			TUBO DE VENTILAÇÃO					
								R\$ 34.506,00

Eng. Fco. Ricardo Melo de Andrade
CREA-CE Nº 5022-D
CPF 252.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
2.2.1	SERVIÇO	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	852,00	R\$ 33,53	R\$ 40,50	R\$ 34.506,00
2.3			CAIXA					R\$ 249.599,36
2.3.1	SERVIÇO	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	1.704,00	R\$ 115,84	R\$ 139,93	R\$ 238.440,72
2.3.2	SERVIÇO	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	85,20	R\$ 108,42	R\$ 130,97	R\$ 11.158,64
2.4			CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO					R\$ 18.079,44
2.4.1	SERVIÇO	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	852,00	R\$ 17,57	R\$ 21,22	R\$ 18.079,44
2.5			BOTA FORA					R\$ 13.580,03
2.5.1	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	391,92	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 7.458,24
2.5.2	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	391,92	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 6.121,79
2.6			LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - BACIA 02					R\$ 96.868,08
2.6.1			RAMAL INTRADOMICILIAR					R\$ 96.868,08
2.6.1.1	SERVIÇO	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	328,50	R\$ 10,56	R\$ 12,76	R\$ 4.191,66
2.6.1.1	SERVIÇO	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	3.942,00	R\$ 19,46	R\$ 23,51	R\$ 92.676,42
2.7			TUBO DE VENTILAÇÃO					R\$ 8.869,50
2.7.1	SERVIÇO	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	219,00	R\$ 33,53	R\$ 40,50	R\$ 8.869,50
2.8			CAIXA					R\$ 64.157,58
2.8.1	SERVIÇO	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	438,00	R\$ 115,84	R\$ 139,93	R\$ 61.289,34
2.8.2	SERVIÇO	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	21,90	R\$ 108,42	R\$ 130,97	R\$ 2.868,24
2.9			CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO					R\$ 4.647,18
2.9.1	SERVIÇO	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	219,00	R\$ 17,57	R\$ 21,22	R\$ 4.647,18
2.10			BOTA FORA					R\$ 3.490,64
2.10.1	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	100,74	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 1.917,08
2.10.1	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	100,74	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 1.573,56
2.11			LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - BACIA 03					R\$ 309.624,00
2.11.1			RAMAL INTRADOMICILIAR					R\$ 309.624,00
2.11.1.1	SERVIÇO	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	1.050,00	R\$ 10,56	R\$ 12,76	R\$ 13.398,00
2.11.1.1	SERVIÇO	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	12.600,00	R\$ 19,46	R\$ 23,51	R\$ 296.226,00
2.12			TUBO DE VENTILAÇÃO					R\$ 28.350,00
2.12.1	SERVIÇO	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	700,00	R\$ 33,53	R\$ 40,50	R\$ 28.350,00
2.13			CAIXA					R\$ 205.069,90
2.13.1	SERVIÇO	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	1.400,00	R\$ 115,84	R\$ 139,93	R\$ 195.802,00
2.13.1	SERVIÇO	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	70,00	R\$ 108,42	R\$ 130,97	R\$ 9.167,90
2.14			CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO					R\$ 14.854,00
2.14.1	SERVIÇO	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	700,00	R\$ 17,57	R\$ 21,22	R\$ 14.854,00
2.15			BOTA FORA					R\$ 11.157,30
2.15.1	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	322,00	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 6.127,66

CREA-CE Nº 0022-D
CPF 242.002-123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
2.15.2	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	322,00	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 5.029,64
3			LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 01					R\$ 192.091,52
3.1			INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO - BACIA 01					R\$ 92.412,18
3.1.1	MATERIAL	00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1.278,00	R\$ 1,90	R\$ 2,11	R\$ 2.696,58
3.1.2	MATERIAL	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	15.336,00	R\$ 5,26	R\$ 5,85	R\$ 89.715,60
3.2			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 02			R\$ 0,00		R\$ 23.753,84
3.2.1	MATERIAL	00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	328,50	R\$ 1,90	R\$ 2,11	R\$ 693,14
3.2.2	MATERIAL	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3.942,00	R\$ 5,26	R\$ 5,85	R\$ 23.060,70
3.3			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 03			R\$ 0,00		R\$ 75.925,50
3.3.1	MATERIAL	00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1.050,00	R\$ 1,90	R\$ 2,11	R\$ 2.215,50
3.3.2	MATERIAL	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	12.600,00	R\$ 5,26	R\$ 5,85	R\$ 73.710,00
4			LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO - BACIA 01					R\$ 1.532.055,51
4.1			RAMAL PREDIAL					R\$ 583.669,65
4.1.1	SERVIÇO	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	6.324,30	R\$ 76,40	R\$ 92,29	R\$ 583.669,65
4.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 77.925,23
4.2.1	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	2.340,80	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 77.925,23
4.3			RECUPERAÇÃO DE CALÇADA					R\$ 5.562,13
4.3.1	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	252,48	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 5.562,13
4.4			CAIXA					R\$ 184.762,76
4.4.1	SERVIÇO	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.052,00	R\$ 145,39	R\$ 175,63	R\$ 184.762,76
4.5			CADASTRO DE LIGAÇÃO					R\$ 2.457,84
4.5.1	SERVIÇO	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	1.064,00	R\$ 1,91	R\$ 2,31	R\$ 2.457,84
4.6			LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 02 - CADASTRO DE LIGAÇÃO					R\$ 151.171,02
4.6.1	SERVIÇO	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	1.638,00	R\$ 76,40	R\$ 92,29	R\$ 151.171,02
4.7			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 19.993,97
4.7.1	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	600,60	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 19.993,97
4.8			RECUPERAÇÃO DE CALÇADA					R\$ 1.443,41
4.8.1	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	65,52	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 1.443,41
4.9			CAIXA					R\$ 47.946,99
4.9.1	SERVIÇO	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	273,00	R\$ 145,39	R\$ 175,63	R\$ 47.946,99
4.10			CADASTRO DE LIGAÇÃO					R\$ 630,63
4.10.1	SERVIÇO	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	273,00	R\$ 1,91	R\$ 2,31	R\$ 630,63
4.11			LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 03 - RAMAL PREDIAL					R\$ 314.890,65
4.11.1	SERVIÇO	C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	M	525,00	R\$ 66,24	R\$ 70,70	R\$ 35.878,50
4.11.2	SERVIÇO	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	M	2.424,65	R\$ 58,53	R\$ 70,70	R\$ 171.922,76

CREA-CE Nº 6022-D
CPF 242.002-123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
4.11.3	SERVIÇO	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	1.164,80	R\$ 76,40	R\$ 92,29	R\$ 107.499,39
4.12			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 20.286,93
4.12.1	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	609,40	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 20.286,93
4.13			RECUPERAÇÃO DE CALÇADA					R\$ 3.642,88
4.13.1	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	165,36	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 3.642,88
4.14			CAIXA					R\$ 115.740,17
4.14.1	SERVIÇO	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	659,00	R\$ 145,39	R\$ 175,63	R\$ 115.740,17
4.15			CADASTRO DE LIGAÇÃO					R\$ 2.021,25
4.15.1	SERVIÇO	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	875,00	R\$ 1,91	R\$ 2,31	R\$ 2.021,25
5			LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL - LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 01					R\$ 196.976,11
5.1			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					R\$ 44.019,92
5.1.1	MATERIAL	I3062	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7362)	M	6.063,35	R\$ 6,53	R\$ 7,26	R\$ 44.019,92
5.2			FORNECIMENTO DE CONEXÃO			R\$ 0,00		R\$ 50.929,44
5.2.1	MATERIAL	00042699	SELIM PVC, COM TRAVAS, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1.052,00	R\$ 10,09	R\$ 11,22	R\$ 11.803,44
5.2.2	MATERIAL	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1.052,00	R\$ 12,55	R\$ 13,96	R\$ 14.685,92
5.2.3	MATERIAL	38423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1.064,00	R\$ 20,66	R\$ 22,97	R\$ 24.440,08
5.3			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					R\$ 5.365,20
5.3.1	MATERIAL	I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	UN	3.156,00	R\$ 1,53	R\$ 1,70	R\$ 5.365,20
5.4			LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 02 - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					R\$ 11.891,88
5.4.1	MATERIAL	I3062	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7362)	M	1.638,00	R\$ 6,53	R\$ 7,26	R\$ 11.891,88
5.5			FORNECIMENTO DE CONEXÃO					R\$ 13.144,95
5.5.1	MATERIAL	00042699	SELIM PVC, COM TRAVAS, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	273,00	R\$ 10,09	R\$ 11,22	R\$ 3.063,06
5.5.2	MATERIAL	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	273,00	R\$ 12,55	R\$ 13,96	R\$ 3.811,08
5.5.3	MATERIAL	38423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	273,00	R\$ 20,66	R\$ 22,97	R\$ 6.270,81
5.6			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					R\$ 1.392,30
5.6.1	MATERIAL	I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	UN	819,00	R\$ 1,53	R\$ 1,70	R\$ 1.392,30
5.7			LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 03 - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					R\$ 29.149,63
5.7.1	MATERIAL	I3062	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7362)	M	4.015,10	R\$ 6,53	R\$ 7,26	R\$ 29.149,63
5.8			FORNECIMENTO DE CONEXÃO					R\$ 37.548,49
5.8.1	MATERIAL	00042699	SELIM PVC, COM TRAVAS, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	693,00	R\$ 10,09	R\$ 11,22	R\$ 7.775,46
5.8.2	MATERIAL	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	693,00	R\$ 12,55	R\$ 13,96	R\$ 9.674,28
5.8.3	MATERIAL	38423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	875,00	R\$ 20,66	R\$ 22,97	R\$ 20.098,75

Eng. Fco. Ricardo Melo de Andrade
 CREA-CE Nº 5021-D
 CPF 242.002.123-15
 SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS
 DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
 DE FORTALEZA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
								R\$ 3.534,30
5.9			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					R\$ 3.534,30
5.9.1	MATERIAL	I2965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	UN	2.079,00	R\$ 1,53	R\$ 1,70	R\$ 3.534,30
6			REDE COLETORA BACIA 01 - SERVIÇO					R\$ 1.820.735,95
6.1			REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					R\$ 1.671.430,13
6.1.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	3.937,63	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 7.757,13
6.1.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	122,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 1.331,02
6.1.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1.181,27	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 6.378,86
6.1.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	322,45	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 751,31
6.1.5	SERVIÇO	74219/1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	157,52	R\$ 43,09	R\$ 52,05	R\$ 8.198,92
6.1.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	702,55	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 33.188,46
6.1.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	383,21	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 23.916,14
6.1.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1.639,29	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 9.360,35
6.1.9	SERVIÇO	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	894,16	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 7.582,48
6.1.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	638,69	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 114.382,99
6.1.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	2.525,00	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 17.346,75
6.1.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2.272,57	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 50.996,47
6.1.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	973,96	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 24.086,03
6.1.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	940,01	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 43.494,26
6.1.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	519,48	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 9.885,70
6.1.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.163,69	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 24.879,69
6.1.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	519,48	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 8.114,28
6.1.18	SERVIÇO	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)	T	1.730,94	R\$ 1,03	R\$ 1,24	R\$ 2.146,37
6.1.19	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	5.513,61	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 104.703,45
6.1.20	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	118,13	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 609,55
6.1.21	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	480,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 10.584,00
6.1.22	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	905,81	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 22.310,10
6.1.23	SERVIÇO	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	3.937,63	R\$ 3,93	R\$ 4,75	R\$ 18.703,74
6.1.24	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	196,87	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 13.274,94
6.1.25	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	644,90	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 6.900,43
6.1.26	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	2.520,01	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 56.196,22
6.1.27	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	630,00	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 11.113,20
6.1.28	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	29.302,68	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 975.486,22
6.1.29	SERVIÇO	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	UN	25,00	R\$ 276,69	R\$ 384,24	R\$ 8.356,00
6.1.30	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	42,00	R\$ 688,48	R\$ 838,68	R\$ 94.930,56
6.1.31	SERVIÇO	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	19,50	R\$ 220,07	R\$ 265,84	R\$ 5.183,88
6.1.32	SERVIÇO	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	12,00	R\$ 167,53	R\$ 202,38	R\$ 2.428,56

Eng. Fco. Rodrigo Melo de Andrade
CREA/CE Nº 8022-D
CPF 242.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
6.1.33	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	4.030,63	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 6.852,07
6.2			REDE COLETORA - PVC OCRE DN 200mm					R\$ 43.973,46
6.2.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	85,19	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 167,82
6.2.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	5,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 54,55
6.2.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	25,56	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 138,02
6.2.4	SERVIÇO	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	6,82	R\$ 2,09	R\$ 2,52	R\$ 17,19
6.2.5	SERVIÇO	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	3,41	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 161,09
6.2.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	36,40	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 1.719,54
6.2.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	19,85	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 1.238,84
6.2.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	15,50	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 88,51
6.2.9	SERVIÇO	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	17,83	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 151,20
6.2.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	33,09	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 5.926,09
6.2.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	55,37	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 380,39
6.2.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	117,35	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 2.633,33
6.2.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	50,29	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 1.243,67
6.2.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	50,27	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 2.325,99
6.2.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	27,03	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 514,38
6.2.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	59,56	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 1.273,39
6.2.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	27,03	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 422,21
6.2.18	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	89,34	R\$ 0,88	R\$ 1,06	R\$ 94,70
6.2.19	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	2,56	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 13,21
6.2.20	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	30,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 661,50
6.2.21	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	30,00	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 738,90
6.2.22	SERVIÇO	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	85,19	R\$ 5,11	R\$ 6,17	R\$ 525,62
6.2.23	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	4,26	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 287,25
6.2.24	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	13,63	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 145,84
6.2.25	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	54,52	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 1.215,80
6.2.26	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	13,63	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 240,43
6.2.27	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	619,33	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 20.617,50
6.2.28	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	1,00	R\$ 688,48	R\$ 831,68	R\$ 831,68
6.2.29	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	85,19	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 144,82
6.3			REDE COLETORA - PVC OCRE DN 300mm					R\$ 105.332,36
6.3.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	137,32	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 270,52
6.3.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	2,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 21,82
6.3.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	41,20	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 224,48

Eng. Ricardo M. de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 3822-D
 ZIP 060340165-1 CONFEA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
6.3.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	10,99	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 25,61
6.3.5	SERVIÇO	74219/1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	5,49	R\$ 43,09	R\$ 52,05	R\$ 285,75
6.3.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	111,74	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 5.278,60
6.3.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	60,95	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 3.803,89
6.3.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	260,73	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 1.488,77
6.3.9	SERVIÇO	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	142,22	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 1.206,03
6.3.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	101,58	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 18.191,96
6.3.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	107,25	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 736,81
6.3.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	360,28	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 8.084,68
6.3.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	154,41	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 3.818,56
6.3.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	152,82	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 7.070,98
6.3.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	84,79	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 1.613,55
6.3.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	182,85	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 3.909,33
6.3.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	84,79	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 1.324,42
6.3.18	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	274,28	R\$ 0,88	R\$ 1,06	R\$ 290,74
6.3.18	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	268,50	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 5.098,82
6.3.19	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	4,12	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 21,28
6.3.20	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTX/DIA	30,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 661,50
6.3.21	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	27,39	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 674,62
6.3.22	SERVIÇO	C0286	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm	M	137,32	R\$ 8,17	R\$ 9,87	R\$ 1.355,35
6.3.23	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	6,87	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 463,24
6.3.24	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	21,97	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 235,08
6.3.25	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	87,88	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 1.959,72
6.3.26	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	21,97	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 387,55
6.3.27	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	998,32	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 33.234,07
6.3.28	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	3,00	R\$ 688,48	R\$ 831,68	R\$ 2.495,04
6.3.29	SERVIÇO	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	2,71	R\$ 220,07	R\$ 265,84	R\$ 720,43
6.3.30	SERVIÇO	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	0,73	R\$ 167,53	R\$ 202,38	R\$ 147,74
6.3.31	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	137,32	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 233,44
7			REDE COLETORA BACIA 01 - MATERIAL					R\$ 86.865,73
7.1			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					R\$ 74.993,35
7.1.1	MATERIAL	I3064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	3.937,63	R\$ 13,90	R\$ 15,46	R\$ 60.875,76
7.1.2	MATERIAL	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	26,00	R\$ 196,66	R\$ 232,69	R\$ 5.685,94
7.1.3	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	41,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 8.431,65

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
7.2			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRES DN 200mm					R\$ 2.234,88
7.2.1	MATERIAL	I3065	TUBO PVC RIGIDO OCRES JE DN 200 (NBR-7362)	M	85,19	R\$ 21,42	R\$ 23,82	R\$ 2.029,23
7.2.2	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	1,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 205,65
7.3			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRES DN 300mm					R\$ 9.637,50
7.3.1	MATERIAL	I3067	TUBO PVC RIGIDO OCRES JE DN 300 (NBR-7362)	M	137,32	R\$ 59,07	R\$ 65,69	R\$ 9.020,55
7.3.2	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	3,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 616,95
8			REDE COLETORA BACIA 02 - SERVIÇO					R\$ 406.759,14
8.1			REDE COLETORA - PVC OCRES DN 150mm					R\$ 406.759,14
8.1.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	1.090,70	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 2.148,68
8.1.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	90,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 981,90
8.1.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	327,21	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 1.766,93
8.1.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	87,26	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 203,32
8.1.5	SERVIÇO	74219/1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	43,63	R\$ 43,09	R\$ 52,05	R\$ 2.270,94
8.1.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	156,14	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 7.376,05
8.1.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	85,17	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 5.315,46
8.1.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	364,32	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 2.080,27
8.1.9	SERVIÇO	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	198,72	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 1.685,15
8.1.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	141,94	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 25.420,03
8.1.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	654,00	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 4.492,98
8.1.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	503,42	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 11.296,74
8.1.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	215,75	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 5.335,50
8.1.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	207,80	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 9.614,91
8.1.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	125,37	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 2.385,79
8.1.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	255,50	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 5.462,59
8.1.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	125,37	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 1.958,28
8.1.18	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	383,25	R\$ 0,88	R\$ 1,06	R\$ 406,25
8.1.19	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	203,48	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 3.864,09
8.1.20	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	32,72	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 168,84
8.1.21	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	30,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 661,50
8.1.22	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	60,45	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 1.488,88
8.1.23	SERVIÇO	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	1.090,70	R\$ 3,93	R\$ 4,75	R\$ 5.180,83
8.1.24	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	54,54	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 3.677,63
8.1.25	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	174,51	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 1.867,26
8.1.26	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	698,05	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 15.566,52

Eng. Ricardo M. de Andrade
 Eng. Civil CREA RJ 1622-D
 CPF: 860349165-1
 SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
 MUNICÍPIO DE MANGUEIRA DE SÃO CARLOS - RJ
 Nº 15566,52

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
8.1.27	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	174,51	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 3.078,36
8.1.28	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	M2	7.929,39	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 263.969,39
8.1.29	SERVIÇO	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	UN	10,00	R\$ 276,69	R\$ 334,24	R\$ 3.342,40
8.1.30	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	14,00	R\$ 688,48	R\$ 831,68	R\$ 11.643,52
8.1.31	SERVIÇO	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	0,25	R\$ 220,07	R\$ 265,84	R\$ 66,46
8.1.32	SERVIÇO	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	0,63	R\$ 167,53	R\$ 202,38	R\$ 127,50
8.1.33	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	1.090,70	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 1.854,19
								R\$ 24.448,18
9			REDE COLETORA BACIA 02 - MATERIAL					R\$ 24.448,18
9.1			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					
9.1.1	MATERIAL	I3064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	1.090,70	R\$ 13,90	R\$ 15,46	R\$ 16.862,22
9.1.2	MATERIAL	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	14,00	R\$ 196,66	R\$ 218,69	R\$ 3.061,66
9.1.3	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	22,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 4.524,30
								R\$ 1.268.471,58
10			REDE COLETORA BACIA 03 - SERVIÇO					R\$ 1.056.068,34
10.1			REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					
10.1.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	1.434,64	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 2.826,24
10.1.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	46,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 501,86
10.1.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	527,16	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 2.846,66
10.1.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	200,75	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 467,75
10.1.5	SERVIÇO	74219/1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	110,49	R\$ 43,09	R\$ 52,05	R\$ 5.751,00
10.1.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	226,86	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 10.716,87
10.1.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	123,74	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 7.722,61
10.1.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	529,32	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 3.022,42
10.1.9	SERVIÇO	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	311,09	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 2.638,04
10.1.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	260,31	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 46.618,92
10.1.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	1.230,98	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 8.456,83
10.1.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	796,34	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 17.869,87
10.1.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	341,28	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 8.439,85
10.1.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	246,95	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 11.426,38
10.1.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	75,46	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 1.436,00
10.1.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	260,31	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 5.565,43
10.1.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	75,46	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 1.178,69
10.1.18	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	599,03	R\$ 0,88	R\$ 1,06	R\$ 634,97
10.1.19	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	6.154,06	R\$ 15,72	R\$ 19,39	R\$ 116.865,60
10.1.20	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	43,04	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 222,09
10.1.21	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	120,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 2.646,00

Eng. Fco. Ricardo M. de A. M. CREA-CE Nº 50225-0 CPF 242.002.123-16

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
10.1.22	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	292,21	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 7.197,13
				M	0,00	R\$ 3,93	R\$ 4,75	R\$ 0,00
10.1.23	SERVIÇO	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M3	71,74	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 4.837,43
10.1.24	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M2	272,28	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 2.913,40
10.1.25	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	851,55	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 18.989,57
10.1.26	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	272,95	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 4.814,84
10.1.27	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	22.032,46	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 733.460,59
10.1.28	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	UN	16,00	R\$ 276,69	R\$ 334,24	R\$ 5.347,84
10.1.29	SERVIÇO	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm	UN	17,00	R\$ 688,48	R\$ 831,68	R\$ 14.138,56
10.1.30	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	M	2,82	R\$ 220,07	R\$ 265,84	R\$ 749,67
10.1.31	SERVIÇO	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	3,03	R\$ 167,53	R\$ 202,38	R\$ 613,21
10.1.32	SERVIÇO	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M				
10.1.33	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	3.030,60	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 5.152,02
10.2			REDE COLETORA - PVC OCRE DN 200mm					R\$ 168.559,72
10.2.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	375,30	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 739,34
10.2.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	20,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 218,20
10.2.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	112,59	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 607,99
10.2.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	30,02	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 69,95
10.2.5	SERVIÇO	74219/1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	15,01	R\$ 43,09	R\$ 52,05	R\$ 781,27
10.2.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	76,52	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 3.614,80
10.2.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	41,74	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 2.604,99
10.2.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	178,56	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 1.019,58
10.2.9	SERVIÇO	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	97,40	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 825,95
10.2.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	69,57	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 12.459,29
10.2.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	271,00	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 1.861,77
10.2.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	105,74	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 2.372,81
10.2.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	246,73	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 6.101,63
10.2.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	99,52	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 4.604,79
10.2.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	64,23	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 1.222,30
10.2.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	83,48	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 1.784,80
10.2.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	64,23	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 1.003,27
10.2.18	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	187,83	R\$ 0,88	R\$ 1,06	R\$ 199,10
10.2.18	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	760,64	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 14.444,55
10.2.19	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	11,26	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 58,10
10.2.20	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	2,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 44,10
10.2.21	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	143,97	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 3.545,98

Eng. Fco. Ricardo Anjo de Andrade
 CREA-CE 4.º 5922-0/999-0001
 CPF 242.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
10.2.22	SERVIÇO	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	375,30	R\$ 5,11	R\$ 6,17	R\$ 2.315,60
10.2.23	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	18,77	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 1.265,66
10.2.24	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	60,05	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 642,54
10.2.25	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	240,19	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 5.356,24
10.2.26	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	60,05	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 1.059,28
10.2.27	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	2.728,43	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 90.829,43
10.2.28	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	7,00	R\$ 688,48	R\$ 831,68	R\$ 5.821,76
10.2.29	SERVIÇO	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	0,66	R\$ 220,07	R\$ 265,84	R\$ 175,45
10.2.30	SERVIÇO	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	1,34	R\$ 167,53	R\$ 202,38	R\$ 271,19
10.2.31	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	375,30	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 638,01
10.3			REDE COLETORA - PVC OCRES DN 250mm					R\$ 43.643,52
10.3.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	92,70	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 182,62
10.3.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	12,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 130,92
10.3.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	27,81	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 150,17
10.3.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	7,42	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 17,29
10.3.5	SERVIÇO	74219/1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M2	3,71	R\$ 43,09	R\$ 52,05	R\$ 193,11
10.3.6	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	22,01	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 1.039,75
10.3.7	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,01	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 749,54
10.3.8	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	16,87	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 96,33
10.3.9	SERVIÇO	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	19,40	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 164,51
10.3.10	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	20,01	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 3.583,59
10.3.11	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	60,26	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 413,99
10.3.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	30,42	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 682,62
10.3.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	70,98	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 1.755,34
10.3.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	27,47	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 1.271,04
10.3.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	19,87	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 378,13
10.3.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,02	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 770,11
10.3.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	19,87	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 310,37
10.3.18	SERVIÇO	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	54,03	R\$ 0,88	R\$ 1,06	R\$ 57,27
10.3.19	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	54,69	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 1.036,56
10.3.20	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	2,78	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 14,34
10.3.21	SERVIÇO	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	60,00	R\$ 18,25	R\$ 22,05	R\$ 1.323,00
10.3.22	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	48,91	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 1.204,65
10.3.23	SERVIÇO	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	M	92,70	R\$ 6,66	R\$ 8,05	R\$ 746,24
10.3.24	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	4,64	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 312,88
10.3.25	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	14,83	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 158,68

Eng. Fco. Ricardo Melo de Amorim
 CREA - CE Nº 5022-D
 CPF 232.130.514-98

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
10.3.26	SERVIÇO	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	59,33	R\$ 18,46	R\$ 22,30	R\$ 1.323,06
10.3.27	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	14,83	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 261,60
10.3.28	SERVIÇO	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	M2	673,93	R\$ 27,56	R\$ 33,29	R\$ 22.435,13
10.3.29	SERVIÇO	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	3,00	R\$ 688,48	R\$ 831,68	R\$ 2.495,04
10.3.30	SERVIÇO	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	0,75	R\$ 220,07	R\$ 265,84	R\$ 199,38
10.3.31	SERVIÇO	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	1,12	R\$ 167,53	R\$ 202,38	R\$ 226,67
10.3.32	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	92,70	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 157,59
11			REDE COLETORA BACIA 03 - MATERIAL					R\$ 44.418,33
11.1			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					R\$ 29.625,04
11.1.1	MATERIAL	I3064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	1.434,64	R\$ 13,90	R\$ 15,46	R\$ 22.179,53
11.1.2	MATERIAL	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	19,00	R\$ 196,66	R\$ 218,69	R\$ 4.155,11
11.1.3	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	16,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 3.290,40
11.2			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 200mm					R\$ 10.379,20
11.2.1	MATERIAL	I3065	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)	M	375,30	R\$ 21,42	R\$ 23,82	R\$ 8.939,65
11.2.2	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	7,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 1.439,55
11.3			FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 250mm					R\$ 4.412,09
11.3.1	MATERIAL	I3066	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 250 (NBR-7362)	M	92,70	R\$ 36,82	R\$ 40,94	R\$ 3.795,14
11.3.2	MATERIAL	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	3,00	R\$ 184,94	R\$ 205,65	R\$ 616,95
12			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EEE-1 - SERVIÇO					R\$ 234.645,38
12.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5,04
12.1.1	SERVIÇO	73859/1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	41,97	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 5,04
12.2			LOCAÇÃO					R\$ 2.912,06
12.2.1	SERVIÇO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M2	83,68	R\$ 28,81	R\$ 34,80	R\$ 2.912,06
12.3			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 7.620,39
12.3.1	SERVIÇO	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	107,04	R\$ 21,07	R\$ 25,45	R\$ 2.724,17
12.3.2	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	22,53	R\$ 43,25	R\$ 52,25	R\$ 1.177,19
12.3.3	SERVIÇO	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	90,14	R\$ 1,44	R\$ 1,74	R\$ 156,84
12.3.4	SERVIÇO	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,23	R\$ 25,09	R\$ 30,39	R\$ 219,14
12.3.5	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	28,94	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 649,41
12.3.6	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	75,63	R\$ 15,75	R\$ 19,99	R\$ 1.439,24
12.3.7	SERVIÇO	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	60,50	R\$ 1,87	R\$ 2,26	R\$ 136,73
12.3.8	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	90,76	R\$ 12,93	R\$ 15,82	R\$ 1.417,67

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
 Rua...
 CEP...
 Tel: (61) 3401-1111

0. Ricardo M. de Aguiar
 Sec. Civil - R. 2-D
 CEP 60034-010 - COCUBA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
								R\$ 66.376,39
12.4			CONCRETO					R\$ 989,07
12.4.1	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,00	R\$ 272,92	R\$ 329,69	R\$ 989,07
12.4.2	SERVIÇO	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	21,98	R\$ 255,22	R\$ 308,31	R\$ 6.776,65
12.4.3	SERVIÇO	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	26,00	R\$ 5,76	R\$ 6,96	R\$ 180,96
12.4.4	SERVIÇO	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.920,00	R\$ 6,00	R\$ 7,25	R\$ 13.920,00
12.4.5	SERVIÇO	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	696,00	R\$ 6,79	R\$ 8,20	R\$ 5.707,20
12.4.6	SERVIÇO	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	327,00	R\$ 87,17	R\$ 105,30	R\$ 34.433,10
12.4.7	SERVIÇO	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	21,98	R\$ 35,80	R\$ 43,25	R\$ 950,64
12.4.8	SERVIÇO	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	21,98	R\$ 128,76	R\$ 155,54	R\$ 3.418,77
								R\$ 5.634,95
12.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 5.634,95
12.5.1	SERVIÇO	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES)	M2	161,46	R\$ 28,89	R\$ 34,90	R\$ 5.634,95
								R\$ 1.480,56
12.6			COBERTA					R\$ 1.055,63
12.6.1	SERVIÇO	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	18,11	R\$ 48,25	R\$ 58,29	R\$ 1.055,63
12.6.2	SERVIÇO	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	5,74	R\$ 61,28	R\$ 74,03	R\$ 424,93
								R\$ 1.223,48
12.7			PINTURA					R\$ 1.223,48
12.7.1	SERVIÇO	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	146,00	R\$ 6,94	R\$ 8,38	R\$ 1.223,48
								R\$ 4.940,39
12.8			DIVERSOS					R\$ 4.940,39
12.8.1	SERVIÇO	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	R\$ 4.089,73	R\$ 4.940,39	R\$ 4.940,39
								R\$ 7.559,66
12.9			MONTAGEM					R\$ 7.559,66
12.9.1	SERVIÇO	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 A 20 l/s	UN	1,00	R\$ 6.258,00	R\$ 7.559,66	R\$ 7.559,66
								R\$ 1.327,84
12.10			INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA					R\$ 1.327,84
12.10.1	SERVIÇO	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	2,00	R\$ 549,60	R\$ 663,92	R\$ 1.327,84
								R\$ 14.572,79
12.11			CALÇADA/PISO					R\$ 11.425,60
12.11.1	SERVIÇO	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	50,52	R\$ 187,22	R\$ 226,16	R\$ 11.425,60
12.11.2	SERVIÇO	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,62	R\$ 395,41	R\$ 477,66	R\$ 773,81
12.11.3	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	32,41	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 713,99
12.11.4	SERVIÇO	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	32,41	R\$ 42,38	R\$ 51,20	R\$ 1.659,39
								R\$ 848,34
12.12			CASA DO GERADOR					R\$ 848,34
12.12.1			LOCAÇÃO					R\$ 846,34
12.12.1.1	SERVIÇO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M2	24,32	R\$ 28,81	R\$ 34,80	R\$ 846,34
								R\$ 881,00
12.12.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 580,11
12.12.2.1	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,28	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 580,11
12.12.2.2	SERVIÇO	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	8,01	R\$ 9,14	R\$ 11,04	R\$ 88,43

Eng. Fco. Ricardo Nogueira de Andrada
 CREA-CE Nº 60224/D
 CPF 242.001.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
12.12.2.3	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	11,69	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 222,46
12.12.3			ALVENARIA					R\$ 4.379,77
12.12.3.1	SERVIÇO	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,27	R\$ 279,07	R\$ 337,12	R\$ 1.439,50
12.12.3.2	SERVIÇO	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,14	R\$ 447,66	R\$ 540,77	R\$ 2.279,56
12.12.3.3	SERVIÇO	73937/3	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	2,15	R\$ 61,88	R\$ 74,75	R\$ 160,71
12.12.4			CONCRETO					R\$ 8.055,18
12.12.4.1	SERVIÇO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	2,50	R\$ 193,33	R\$ 233,54	R\$ 583,85
12.12.4.2	SERVIÇO	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	2,50	R\$ 35,80	R\$ 43,25	R\$ 108,13
12.12.4.3	SERVIÇO	73990/001	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	2,50	R\$ 343,20	R\$ 414,59	R\$ 1.036,48
12.12.4.4	SERVIÇO	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	56,39	R\$ 87,17	R\$ 105,30	R\$ 5.937,87
12.12.4.5	SERVIÇO	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,50	R\$ 128,76	R\$ 155,54	R\$ 388,85
12.12.5			COBERTA					R\$ 7.862,24
12.12.5.1	SERVIÇO	74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50ME=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	29,41	R\$ 41,74	R\$ 50,42	R\$ 1.482,85
12.12.5.2	SERVIÇO	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	26,25	R\$ 60,09	R\$ 72,59	R\$ 1.905,49
12.12.5.3	SERVIÇO	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	41,60	R\$ 48,25	R\$ 58,29	R\$ 2.424,86
12.12.5.4	SERVIÇO	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	41,60	R\$ 37,56	R\$ 45,37	R\$ 1.887,39
12.12.5.5	SERVIÇO	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	6,55	R\$ 20,43	R\$ 24,68	R\$ 161,65
12.12.6			REVESTIMENTO					R\$ 3.056,73
12.12.6.1	SERVIÇO	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	81,60	R\$ 2,23	R\$ 2,69	R\$ 219,50
12.12.6.2	SERVIÇO	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	81,60	R\$ 28,78	R\$ 34,77	R\$ 2.837,23
12.12.7			PISO/ALÇADA					R\$ 9.784,31
12.12.7.1	SERVIÇO	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.	M3	29,41	R\$ 237,91	R\$ 287,40	R\$ 8.452,43
12.12.7.2	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	29,41	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 647,90
12.12.7.3	SERVIÇO	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.	M2	11,85	R\$ 47,78	R\$ 57,72	R\$ 683,98
12.12.8			ESQUADRIAS					R\$ 1.556,44
12.12.8.1	SERVIÇO	73933/1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	4,20	R\$ 306,77	R\$ 370,58	R\$ 1.556,44
12.12.9			PINTURA					R\$ 3.889,14
12.12.9.1	SERVIÇO	73924/1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	4,20	R\$ 17,94	R\$ 21,67	R\$ 91,01
12.12.9.2	SERVIÇO	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	81,60	R\$ 6,94	R\$ 8,38	R\$ 683,81
12.12.9.3	SERVIÇO	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 222,73	R\$ 269,06	R\$ 269,06

Eng. Fco. Rivaldo Melo de
 CREA-CE Nº 140224
 CPF 242.002.123-1

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
12.12.9.4	SERVIÇO	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	14,20	R\$ 51,80	R\$ 62,57	R\$ 888,49
12.12.9.5	SERVIÇO	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	81,60	R\$ 19,85	R\$ 23,98	R\$ 1.956,77
12.12.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					R\$ 826,42
12.12.10.1	SERVIÇO	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	4,00	R\$ 16,74	R\$ 20,22	R\$ 80,88
12.12.10.2	SERVIÇO	C2626	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	1,00	R\$ 20,95	R\$ 25,31	R\$ 25,31
12.12.10.3	SERVIÇO	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	R\$ 59,61	R\$ 72,01	R\$ 72,01
12.12.10.4	SERVIÇO	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 63,29	R\$ 76,45	R\$ 76,45
12.12.10.5	SERVIÇO	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R\$ 131,15	R\$ 158,43	R\$ 158,43
12.12.10.6	SERVIÇO	I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,00	R\$ 18,06	R\$ 21,82	R\$ 21,82
12.12.10.7	SERVIÇO	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 212,12	R\$ 256,24	R\$ 256,24
12.12.10.8	SERVIÇO	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 109,81	R\$ 132,65	R\$ 132,65
12.12.10.9	SERVIÇO	00007608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 2,18	R\$ 2,63	R\$ 2,63
12.12.11			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					R\$ 3.572,75
12.12.11.1	SERVIÇO	00011717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	R\$ 13,78	R\$ 16,65	R\$ 16,65
12.12.11.2	SERVIÇO	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	R\$ 39,59	R\$ 47,82	R\$ 47,82
12.12.11.3	SERVIÇO	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	0,65	R\$ 10,80	R\$ 13,05	R\$ 8,48
12.12.11.4	SERVIÇO	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	7,00	R\$ 14,37	R\$ 17,36	R\$ 121,52
12.12.11.5	SERVIÇO	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00	R\$ 25,29	R\$ 30,55	R\$ 1.099,80
12.12.11.6	SERVIÇO	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 471,54	R\$ 569,62	R\$ 2.278,48
12.13			ELEVATÓRIA - OUTROS ELEMENTOS					R\$ 59.555,76
12.13.1	SERVIÇO	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	12,30	R\$ 122,42	R\$ 147,88	R\$ 1.818,92
12.13.2	SERVIÇO	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	24,26	R\$ 315,48	R\$ 381,10	R\$ 9.245,49
12.13.3	SERVIÇO	C4898	GRADE DE AÇO INÓX 30X85CM C/ BARRAS	UN	1,00	R\$ 532,98	R\$ 643,84	R\$ 643,84
12.13.4	SERVIÇO	C4855	CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM	UN	1,00	R\$ 441,85	R\$ 533,75	R\$ 533,75
12.13.5	SERVIÇO	C4743	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	R\$ 1.138,29	R\$ 1.375,05	R\$ 1.375,05
12.13.6	SERVIÇO	I9445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	UN	1,00	R\$ 2.748,45	R\$ 3.320,13	R\$ 3.320,13
12.13.7	SERVIÇO	COMP.EXT_02	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE GUINDASTE GIRATÓRIO (0° A 360°) COM COLUNA, LANÇA 3,00M	UN	1,00	R\$ 12.163,88	R\$ 14.693,94	R\$ 14.693,94
12.13.8	SERVIÇO	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	1,00	R\$ 4.649,76	R\$ 4.649,76	R\$ 4.649,30

Ricardo M. de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8622-D
 MUNICÍPIO DE SOBRAL
 CONTEA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$	
12.13.9	SERVIÇO	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s	UN	2,00	R\$ 6.258,00	R\$ 7.559,66	R\$ 15.119,32	
12.13.10	SERVIÇO	C3452	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 10,01 a 20 l/s	UN	2,00	R\$ 3.375,84	R\$ 4.078,01	R\$ 8.156,02	
								R\$ 16.415,75	
12.14			URBANIZAÇÃO						
12.14.1	SERVIÇO	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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 B	M	81,12	R\$ 133,47	R\$ 161,23	R\$ 13.078,98	
12.14.2	SERVIÇO	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.149,14	R\$ 2.596,16	R\$ 2.596,16	
12.14.3	SERVIÇO	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 613,09	R\$ 740,61	R\$ 740,61	
								R\$ 69.078,21	
13			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EEE-1 - MATERIAL						
13.1			ENTRADA						
13.1.1	MATERIAL	751	BOMBA SUBMERSÍVEL P=3,0 CV; AMT=7,52 MCA; Q=7,74 L/S; 1.755 RPM	UN	2,00	R\$ 2.228,62	R\$ 2.478,23	R\$ 4.956,46	
13.1.2	MATERIAL	14657	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1560	UN	1,00	R\$ 511,74	R\$ 569,05	R\$ 569,05	
13.1.3	MATERIAL	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	R\$ 2.115,03	R\$ 2.351,91	R\$ 2.351,91	
13.1.4	MATERIAL	13993	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	R\$ 369,30	R\$ 410,66	R\$ 410,66	
13.1.5	MATERIAL	13993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	R\$ 1.139,06	R\$ 1.266,64	R\$ 1.266,64	
13.1.6	MATERIAL	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	R\$ 156,62	R\$ 174,16	R\$ 174,16	
13.1.7	MATERIAL	13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10(* L= 680)	UN	1,00	R\$ 156,62	R\$ 174,16	R\$ 174,16	
13.1.8	MATERIAL	13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10(* L= 680)	UN	1,00	R\$ 228,60	R\$ 254,20	R\$ 254,20	
13.1.9	MATERIAL	COMP.EXT_05	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,33						R\$ 58.852,21
13.2			POÇO DE SUÇÃO - BARRILHETE - EXTRAVASOR						
13.2.1	MATERIAL	COMP.EXT_05	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,33m	UN	2,00	R\$ 228,60	R\$ 254,20	R\$ 508,40	
13.2.2	MATERIAL	COMP.EXT_09	COMPORTA QUADRADA C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 250	UN	3,00	R\$ 4.490,93	R\$ 4.993,91	R\$ 14.981,73	
13.2.3	MATERIAL	COMP.EXT_06	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,60m	UN	1,00	R\$ 464,26	R\$ 516,26	R\$ 516,26	
13.2.4	MATERIAL	14987	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1	UN	4,00	R\$ 3.792,52	R\$ 4.217,28	R\$ 16.869,12	
13.2.5	MATERIAL	14987	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1	UN	2,00	R\$ 427,60	R\$ 475,49	R\$ 950,98	
13.2.6	MATERIAL	14459	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1050	UN	2,00	R\$ 427,60	R\$ 475,49	R\$ 950,98	
13.2.7	MATERIAL	14459	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1050	UN	2,00	R\$ 108,58	R\$ 120,74	R\$ 241,48	
13.2.8	MATERIAL	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 108,58	R\$ 120,74	R\$ 241,48	
13.2.9	MATERIAL	14458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=720	UN	2,00	R\$ 377,40	R\$ 419,67	R\$ 839,34	
13.2.10	MATERIAL	14458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=720	UN	2,00	R\$ 377,40	R\$ 419,67	R\$ 839,34	
13.2.11	MATERIAL	18744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 100 P/ESGOTO	UN	2,00	R\$ 679,93	R\$ 756,08	R\$ 1.512,16	
13.2.12	MATERIAL	18744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 100 P/ESGOTO	UN	2,00	R\$ 1.110,14	R\$ 1.234,48	R\$ 2.468,96	
13.2.13	MATERIAL	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	2,00	R\$ 1.110,14	R\$ 1.234,48	R\$ 2.468,96	
13.2.14	MATERIAL	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 237,03	R\$ 263,58	R\$ 527,16	
13.2.15	MATERIAL	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 237,03	R\$ 263,58	R\$ 527,16	
13.2.16	MATERIAL	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	2,00	R\$ 1.019,59	R\$ 1.133,78	R\$ 2.267,56	
13.2.17	MATERIAL	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	R\$ 115,18	R\$ 128,08	R\$ 128,08	
13.2.18	MATERIAL	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	1,00	R\$ 115,18	R\$ 128,08	R\$ 128,08	
13.2.19	MATERIAL	14647	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2370	UN	1,00	R\$ 562,49	R\$ 625,49	R\$ 625,49	
13.2.20	MATERIAL	14647	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2370	UN	2,00	R\$ 240,40	R\$ 263,32	R\$ 534,64	
13.2.21	MATERIAL	13645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	R\$ 240,40	R\$ 263,32	R\$ 534,64	
13.2.22	MATERIAL	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	R\$ 484,76	R\$ 539,05	R\$ 539,05	
13.2.23	MATERIAL	14177	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,00	R\$ 79,41	R\$ 88,30	R\$ 88,30	

Eng. Fco. Ricardo de A.
CREA-CE Nº 5022-D
CPF 247.902.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
13.2.17	MATERIAL	I4461	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2100	UN	1,00	R\$ 639,06	R\$ 710,63	R\$ 710,63
13.2.18	MATERIAL	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	R\$ 108,58	R\$ 120,74	R\$ 120,74
13.2.19	MATERIAL	I3992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 237,03	R\$ 263,58	R\$ 527,16
13.2.20	MATERIAL	I5164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	R\$ 1.110,14	R\$ 1.234,48	R\$ 1.234,48
13.2.21	MATERIAL	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	R\$ 1.019,59	R\$ 1.133,78	R\$ 1.133,78
13.2.22	MATERIAL	I4649	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3120	UN	1,00	R\$ 652,25	R\$ 725,30	R\$ 725,30
13.2.23	MATERIAL	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	R\$ 369,30	R\$ 410,66	R\$ 410,66
13.2.24	MATERIAL	I4658	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	R\$ 759,19	R\$ 844,22	R\$ 844,22
13.2.25	MATERIAL	I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1,00	R\$ 162,17	R\$ 180,33	R\$ 180,33
13.2.26	MATERIAL	I7266	TUBO FoFo C/BOLSA E PONTA DN 150 PN10 - L=2940	UN	1,00	R\$ 610,27	R\$ 678,62	R\$ 678,62
13.2.27	MATERIAL	I7266	TUBO FoFo C/BOLSA E PONTA DN 150 PN10 - L=3500	UN	1,00	R\$ 726,51	R\$ 807,88	R\$ 807,88
13.2.28	MATERIAL	I4659	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2610	UN	1,00	R\$ 744,70	R\$ 828,11	R\$ 828,11
13.2.29	MATERIAL	I5165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	R\$ 1.546,89	R\$ 1.720,14	R\$ 3.440,28
13.2.30	MATERIAL	I4655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	R\$ 484,76	R\$ 539,05	R\$ 539,05
13.2.31	MATERIAL	I4657	TUBO FoFo C/ PONTAS DN 150 PN10 - L=1870	UN	1,00	R\$ 613,43	R\$ 682,13	R\$ 682,13
13.2.32	MATERIAL	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	R\$ 327,96	R\$ 364,69	R\$ 364,69
13.2.33	MATERIAL	I4476	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4050	UN	1,00	R\$ 1.258,35	R\$ 1.399,29	R\$ 1.399,29
13.2.34	MATERIAL	I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	13,50	R\$ 4,38	R\$ 4,87	R\$ 65,75
13.2.35	MATERIAL	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	R\$ 369,30	R\$ 410,66	R\$ 410,66
13.2.36	MATERIAL	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,00	R\$ 134,66	R\$ 149,74	R\$ 149,74
13.3			CAIXA DE AREIA - CALHA PARSHALL - LEITO DE SECAGEM					R\$ 242,92
13.3.1	MATERIAL	I3180	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100	M	1,20	R\$ 10,86	R\$ 12,08	R\$ 14,50
13.3.2	MATERIAL	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	2,00	R\$ 4,96	R\$ 5,51	R\$ 11,02
13.3.3	MATERIAL	I0825	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	M2	0,89	R\$ 219,67	R\$ 244,27	R\$ 217,40
14			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EEE-1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 70.298,09
14.1			SERVIÇO					R\$ 70.172,43
14.1.1	SERVIÇO	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 1.452,61	R\$ 1.754,75	R\$ 1.754,75
14.1.2	SERVIÇO	I6995	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	R\$ 29.615,57	R\$ 35.775,61	R\$ 35.775,61
14.1.3	SERVIÇO	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 114,57	R\$ 138,40	R\$ 138,40
14.1.4	SERVIÇO	09512/ORSE	QUADRO GERAL, COM BARRAMENTO - 15 kV, METÁLICO CHAPA 11MSG, PINTURA EPÓXI, 2,30 x 1,00 x 2,00 - INSTALADO (CCM E CGBT) - CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 13.728,32	R\$ 16.583,81	R\$ 16.583,81
14.1.5	SERVIÇO	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 402,12	R\$ 485,76	R\$ 971,52
14.1.6	SERVIÇO	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	R\$ 52,74	R\$ 63,71	R\$ 318,55
14.1.7	SERVIÇO	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 231,84
14.1.8	SERVIÇO	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28
14.1.9	SERVIÇO	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28
14.1.10	SERVIÇO	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28

SECRETARIA DE
 PLANEJAMENTO E
 ADMINISTRAÇÃO
 MUNICÍPIO DE SECURÁ
 Ricardo de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 08/03/2016 - 09:16:31 CONTEA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO SI/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO CI/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
				UN	1,00	R\$ 69,98	R\$ 84,54	R\$ 84,54
14.1.11	SERVIÇO	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	M	136,64	R\$ 12,90	R\$ 15,58	R\$ 2.128,85
14.1.12	SERVIÇO	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	8,64	R\$ 26,50	R\$ 32,01	R\$ 276,57
14.1.13	SERVIÇO	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	9,91	R\$ 19,19	R\$ 23,18	R\$ 229,71
14.1.14	SERVIÇO	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	409,93	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 2.422,69
14.1.15	SERVIÇO	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3,60	R\$ 5,60	R\$ 6,76	R\$ 24,34
14.1.16	SERVIÇO	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	29,74	R\$ 6,54	R\$ 7,90	R\$ 234,95
14.1.17	SERVIÇO	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	41,33	R\$ 10,53	R\$ 12,72	R\$ 525,72
14.1.18	SERVIÇO	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	7,20	R\$ 6,88	R\$ 8,31	R\$ 59,83
14.1.19	SERVIÇO	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	11,00	R\$ 9,51	R\$ 11,49	R\$ 126,39
14.1.20	SERVIÇO	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 164,11	R\$ 198,24	R\$ 1.387,68
14.1.21	SERVIÇO	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	R\$ 14,65	R\$ 17,70	R\$ 70,80
14.1.22	SERVIÇO	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	3,00	R\$ 12,09	R\$ 14,60	R\$ 43,80
14.1.23	SERVIÇO	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 66,92	R\$ 80,84	R\$ 161,68
14.1.24	SERVIÇO	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	2,00	R\$ 95,10	R\$ 114,88	R\$ 229,76
14.1.25	SERVIÇO	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	4,00	R\$ 292,04	R\$ 352,78	R\$ 1.411,12
14.1.26	SERVIÇO	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 982,55	R\$ 1.186,92	R\$ 4.747,68
14.1.27	SERVIÇO	C4870	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00			R\$ 125,66
14.2			MATERIAL	M	52,14	R\$ 2,17	R\$ 2,41	R\$ 125,66
14.2.1	MATERIAL	I8452	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm²					R\$ 9.921,84
15			LINHA DE RECALQUE - LR-1 - SERVIÇO					R\$ 9.921,84
15.1			LINHA DE RECALQUE - PVC DEFOFO DN 100mm	M	128,89	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 253,91
15.1.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	UN	3,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 32,73
15.1.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	M	130,00	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 702,00
15.1.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	130,00	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 302,90
15.1.4	SERVIÇO	74221/1	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M3	22,83	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 1.078,49
15.1.5	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	91,33	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 774,48
15.1.6	SERVIÇO	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M2	57,08	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 392,14
15.1.7	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M3	3,95	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 266,35
15.1.8	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	90,32	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 2.026,78
15.1.9	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	21,82	R\$ 20,43	R\$ 24,73	R\$ 539,61
15.1.10	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	2,05	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 39,01
15.1.11	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	2,05	R\$ 0,81	R\$ 0,98	R\$ 2,01
15.1.13	SERVIÇO	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M	128,89	R\$ 2,73	R\$ 3,30	R\$ 425,34
15.1.14	SERVIÇO	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	M2	91,53	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 979,37
15.1.15	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA					

SECRETARIA
 Eng. Fco. Ricardo Melo de Andra
 CREA RJ nº 5022-D
 CPF 242.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
15.1.16	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	91,53	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 1.614,59
15.1.17	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	128,89	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 219,11
15.1.18	SERVIÇO	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,50	R\$ 452,01	R\$ 546,03	R\$ 273,02
16			LINHA DE RECALQUE - LR-1 - MATERIAL					R\$ 3.063,38
16.1			FORNECIMENTO DE MATERIAL - LINHA RECALQUE - PVC DE FoFo 100mm					R\$ 3.063,38
16.1.1	MATERIAL	I6523	TUBO PVC DE FoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	128,89	R\$ 19,59	R\$ 21,78	R\$ 2.807,22
16.1.2	MATERIAL	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	R\$ 115,18	R\$ 128,08	R\$ 256,16
17			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EEE-2 - SERVIÇO					R\$ 325.489,12
17.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 53,47
17.1.1	SERVIÇO	73859/1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	445,56	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 53,47
17.2			LOCAÇÃO					R\$ 15.505,49
17.2.1	SERVIÇO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M2	445,56	R\$ 28,81	R\$ 34,80	R\$ 15.505,49
17.3			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 43.226,14
17.3.1	SERVIÇO	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1.106,02	R\$ 21,07	R\$ 25,45	R\$ 28.148,21
17.3.2	SERVIÇO	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	28,12	R\$ 43,25	R\$ 52,25	R\$ 1.469,27
17.3.3	SERVIÇO	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	414,84	R\$ 1,44	R\$ 1,74	R\$ 721,82
17.3.4	SERVIÇO	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	273,71	R\$ 6,16	R\$ 7,44	R\$ 2.036,40
17.3.5	SERVIÇO	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,82	R\$ 25,09	R\$ 30,31	R\$ 388,57
17.3.6	SERVIÇO	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	51,29	R\$ 9,14	R\$ 11,04	R\$ 566,24
17.3.7	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	93,22	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 1.773,98
17.3.8	SERVIÇO	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	372,89	R\$ 1,87	R\$ 2,26	R\$ 842,73
17.3.9	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	466,00	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 7.278,92
17.4			CONCRETO					R\$ 114.265,55
17.4.1	SERVIÇO	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,22	R\$ 272,92	R\$ 329,69	R\$ 731,91
17.4.2	SERVIÇO	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	28,13	R\$ 255,22	R\$ 308,31	R\$ 8.672,76
17.4.3	SERVIÇO	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	17,00	R\$ 5,76	R\$ 6,96	R\$ 118,32
17.4.4	SERVIÇO	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4.580,00	R\$ 6,00	R\$ 7,25	R\$ 33.205,00
17.4.5	SERVIÇO	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.540,00	R\$ 6,79	R\$ 8,20	R\$ 12.628,00
17.4.6	SERVIÇO	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	506,34	R\$ 87,02	R\$ 105,30	R\$ 53.317,60
17.4.7	SERVIÇO	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	28,13	R\$ 35,89	R\$ 43,25	R\$ 1.216,62
17.4.8	SERVIÇO	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	28,13	R\$ 128,76	R\$ 155,54	R\$ 4.375,34
17.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 6.711,27
17.5.1	SERVIÇO	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	M2	192,30	R\$ 28,89	R\$ 34,90	R\$ 6.711,27
17.6			COBERTA					R\$ 1.339,07

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E FINANÇAS
 MUNICÍPIO DE BOCAIM DO MONTE
 Eng. Fco. Ricardo Melo de A.
 CREA-CE Nº 8022-
 CPF 242.002.123-1

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO SI/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
17.6.1	SERVIÇO	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	10,12	R\$ 48,25	R\$ 58,29	R\$ 589,89
17.6.2	SERVIÇO	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	10,12	R\$ 61,28	R\$ 74,03	R\$ 749,18
17.7			PINTURA					R\$ 1.457,11
17.7.1	SERVIÇO	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	173,88	R\$ 6,94	R\$ 8,38	R\$ 1.457,11
17.8			DIVERSOS					R\$ 4.940,39
17.8.1	SERVIÇO	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	R\$ 4.089,73	R\$ 4.940,39	R\$ 4.940,39
17.9			MONTAGEM					R\$ 7.559,66
17.9.1	SERVIÇO	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 A 20 l/s	UN	1,00	R\$ 6.258,00	R\$ 7.559,66	R\$ 7.559,66
17.10			INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA					R\$ 1.327,84
17.10.1	SERVIÇO	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	2,00	R\$ 549,60	R\$ 663,92	R\$ 1.327,84
17.11			CALÇADA/PISO					R\$ 10.988,25
17.11.1	SERVIÇO	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	22,19	R\$ 187,22	R\$ 226,16	R\$ 5.018,49
17.11.2	SERVIÇO	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,27	R\$ 395,41	R\$ 477,66	R\$ 2.994,93
17.11.3	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	40,35	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 888,91
17.11.4	SERVIÇO	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	40,35	R\$ 42,38	R\$ 51,20	R\$ 2.065,92
17.12			CASA DO GERADOR					R\$ 40.988,01
17.12.1			LOCAÇÃO					R\$ 965,70
17.12.1.1	SERVIÇO	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M2	27,75	R\$ 28,81	R\$ 34,80	R\$ 965,70
17.12.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 891,00
17.12.2.1	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	12,28	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 580,11
17.12.2.2	SERVIÇO	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	8,01	R\$ 9,14	R\$ 11,04	R\$ 88,43
17.12.2.3	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	11,69	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 222,46
17.12.3			ALVENARIA					R\$ 1.861,48
17.12.3.1	SERVIÇO	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	4,27	R\$ 279,07	R\$ 337,12	R\$ 1.439,50
17.12.3.2	SERVIÇO	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	5,14	R\$ 42,08	R\$ 50,83	R\$ 261,27
17.12.3.3	SERVIÇO	73937/3	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	2,15	R\$ 61,88	R\$ 74,75	R\$ 160,71
17.12.4			CONCRETO					R\$ 8.055,18
17.12.4.1	SERVIÇO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	2,50	R\$ 193,33	R\$ 233,54	R\$ 583,85
17.12.4.2	SERVIÇO	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	2,50	R\$ 35,88	R\$ 43,25	R\$ 108,13
17.12.4.3	SERVIÇO	73990/001	ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	2,50	R\$ 343,20	R\$ 414,59	R\$ 1.036,48
17.12.4.4	SERVIÇO	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	56,39	R\$ 87,17	R\$ 105,30	R\$ 5.937,87

RECEBIMOS DO SENHOR
 R\$ 343,20
 R\$ 87,17
 R\$ 43,25
 R\$ 414,59
 R\$ 105,30
 R\$ 5.937,87
 Fco. Ricardo Toledo de Azevedo
 CREA-CE Nº 6022-D
 CPF 242.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
17.12.4.5	SERVIÇO	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	2,50	R\$ 128,76	R\$ 155,54	R\$ 388,85
17.12.5			COBERTA					R\$ 6.528,86
17.12.5.1	SERVIÇO	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	29,41	R\$ 20,59	R\$ 24,87	R\$ 731,43
17.12.5.2	SERVIÇO	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	26,25	R\$ 41,74	R\$ 50,42	R\$ 1.323,53
17.12.5.3	SERVIÇO	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	41,60	R\$ 48,25	R\$ 58,29	R\$ 2.424,86
17.12.5.4	SERVIÇO	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	41,60	R\$ 37,56	R\$ 45,37	R\$ 1.887,39
17.12.5.5	SERVIÇO	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	6,55	R\$ 20,43	R\$ 24,68	R\$ 161,65
17.12.6			REVESTIMENTO					R\$ 3.056,73
17.12.6.1	SERVIÇO	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	81,60	R\$ 2,23	R\$ 2,69	R\$ 219,50
17.12.6.2	SERVIÇO	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	81,60	R\$ 28,78	R\$ 34,77	R\$ 2.837,23
17.12.7			PISO/CALÇADA					R\$ 9.784,31
17.12.7.1	SERVIÇO	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.	M3	29,41	R\$ 237,91	R\$ 287,40	R\$ 8.452,43
17.12.7.2	SERVIÇO	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	29,41	R\$ 18,24	R\$ 22,03	R\$ 647,90
17.12.7.3	SERVIÇO	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.	M2	11,85	R\$ 47,78	R\$ 57,72	R\$ 683,98
17.12.8			ESQUADRIAS					R\$ 1.556,44
17.12.8.1	SERVIÇO	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	M2	4,20	R\$ 306,77	R\$ 370,58	R\$ 1.556,44
17.12.9			PINTURA					R\$ 3.889,14
17.12.9.1	SERVIÇO	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	4,20	R\$ 17,94	R\$ 21,67	R\$ 91,01
17.12.9.2	SERVIÇO	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	81,60	R\$ 6,94	R\$ 8,38	R\$ 683,81
17.12.9.3	SERVIÇO	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 222,73	R\$ 269,06	R\$ 269,06
17.12.9.4	SERVIÇO	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	14,20	R\$ 51,80	R\$ 62,57	R\$ 888,49
17.12.9.5	SERVIÇO	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	81,60	R\$ 19,85	R\$ 23,98	R\$ 1.956,77
17.12.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					R\$ 826,42
17.12.10.1	SERVIÇO	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	4,00	R\$ 16,74	R\$ 20,22	R\$ 80,88
17.12.10.2	SERVIÇO	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	1,00	R\$ 20,95	R\$ 25,31	R\$ 25,31
17.12.10.3	SERVIÇO	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	R\$ 59,61	R\$ 72,01	R\$ 72,01
17.12.10.4	SERVIÇO	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 63,29	R\$ 76,45	R\$ 76,45
17.12.10.5	SERVIÇO	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R\$ 134,25	R\$ 158,43	R\$ 158,43
17.12.10.6	SERVIÇO	I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,00	R\$ 18,08	R\$ 21,82	R\$ 21,82
17.12.10.7	SERVIÇO	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 212,12	R\$ 256,24	R\$ 256,24

Eng. Ricardo M. de Andrade

 Eng. Civil CREA - CE 8022-D

 INP 060340/65-1 CONTRA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
17.12.10.8	SERVIÇO	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 109,81	R\$ 132,65	R\$ 132,65
17.12.10.9	SERVIÇO	00007608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 2,18	R\$ 2,63	R\$ 2,63
17.12.11			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					R\$ 3.572,75
17.12.11.1	SERVIÇO	00011717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	R\$ 13,78	R\$ 16,65	R\$ 16,65
17.12.11.1	SERVIÇO	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	R\$ 39,59	R\$ 47,82	R\$ 47,82
17.12.11.1	SERVIÇO	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	0,65	R\$ 10,80	R\$ 13,05	R\$ 8,48
17.12.11.1	SERVIÇO	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	7,00	R\$ 14,37	R\$ 17,36	R\$ 121,52
17.12.11.1	SERVIÇO	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00	R\$ 25,29	R\$ 30,55	R\$ 1.099,80
17.12.11.1	SERVIÇO	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 471,54	R\$ 569,62	R\$ 2.278,48
17.13			ELEVATÓRIA - OUTROS ELEMENTOS					R\$ 59.555,76
17.13.1	SERVIÇO	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	12,30	R\$ 122,42	R\$ 147,88	R\$ 1.818,92
17.13.2	SERVIÇO	C4747	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	24,26	R\$ 315,48	R\$ 381,10	R\$ 9.245,49
17.13.3	SERVIÇO	C4898	GRADE DE AÇO INOX 30X65CM C/ BARRAS	UN	1,00	R\$ 532,98	R\$ 643,84	R\$ 643,84
17.13.4	SERVIÇO	C4855	CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM	UN	1,00	R\$ 441,85	R\$ 533,75	R\$ 533,75
17.13.5	SERVIÇO	C4743	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	R\$ 1.138,29	R\$ 1.375,05	R\$ 1.375,05
17.13.6	SERVIÇO	I9445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	UN	1,00	R\$ 2.748,45	R\$ 3.320,13	R\$ 3.320,13
17.13.7	SERVIÇO	COMP.EXT_02	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE GUINDASTE GIRATÓRIO (0° A 360°) COM COLUNA, LANÇA 3,00M	UN	1,00	R\$ 12.163,86	R\$ 14.693,94	R\$ 14.693,94
17.13.8	SERVIÇO	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	1,00	R\$ 3.848,76	R\$ 4.649,30	R\$ 4.649,30
17.13.9	SERVIÇO	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s	UN	2,00	R\$ 6.258,00	R\$ 7.559,66	R\$ 15.119,32
17.13.10	SERVIÇO	C3452	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 10,01 a 20 l/s	UN	2,00	R\$ 3.375,84	R\$ 4.078,01	R\$ 8.156,02
17.14			URBANIZAÇÃO					R\$ 17.581,11
17.14.1	SERVIÇO	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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 B	M	88,41	R\$ 133,47	R\$ 161,23	R\$ 14.254,34
17.14.2	SERVIÇO	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.596,16	R\$ 2.596,16	R\$ 2.596,16
17.14.3	SERVIÇO	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 740,61	R\$ 740,61	R\$ 740,61
18			ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EEE-2 - MATERIAL					R\$ 106.156,70

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
 SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
 Eng. Fco. Ricardo Melo de Andrade
 CREA-CE Nº 8022-D
 CPF 242.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO SI/BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
								R\$ 102.951,94
18.1			ENTRADA - POÇO DE SUÇÃO - BARRILHETE - EXTRAVASOR					R\$ 888,14
18.1.1	MATERIAL	14679	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1530	UN	1,00	R\$ 798,69	R\$ 888,14	R\$ 888,14
18.1.2	MATERIAL	17618	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN250	UN	1,00	R\$ 2.116,40	R\$ 2.353,44	R\$ 2.353,44
18.1.3	MATERIAL	13993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	R\$ 369,30	R\$ 410,66	R\$ 410,66
18.1.4	MATERIAL	15331	REGISTRO GAVETA OVAL CABEÇOTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	R\$ 2.744,88	R\$ 3.052,31	R\$ 3.052,31
18.1.5	MATERIAL	756	BOMBA SUBMERSÍVEL P=10 CV; AMT=16,38 MCA; Q=19,25 L/S; 1.755 RPM	UN	2,00	R\$ 15.581,49	R\$ 17.326,62	R\$ 34.653,24
18.1.6	MATERIAL	13798	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 250 PN10 (*L=500)	UN	1,00	R\$ 347,50	R\$ 386,42	R\$ 386,42
18.1.7	MATERIAL	COMP.EXT_03	COMPORTA QUADRADA C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 250	UN	3,00	R\$ 4.490,93	R\$ 4.993,91	R\$ 14.981,73
18.1.8	MATERIAL	COMP.EXT_07	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,74	UN	2,00	R\$ 381,33	R\$ 424,04	R\$ 848,08
18.1.9	MATERIAL	14070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	R\$ 374,96	R\$ 416,95	R\$ 833,90
18.1.10	MATERIAL	14481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1380	UN	2,00	R\$ 884,95	R\$ 984,06	R\$ 1.968,12
18.1.11	MATERIAL	13427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	2,00	R\$ 249,39	R\$ 277,32	R\$ 554,64
18.1.12	MATERIAL	13427	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=670	UN	2,00	R\$ 548,14	R\$ 609,53	R\$ 1.219,06
18.1.13	MATERIAL	18746	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 200 P/ESGOTO	UN	2,00	R\$ 1.976,77	R\$ 2.198,17	R\$ 4.396,34
18.1.14	MATERIAL	15166	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	R\$ 1.981,38	R\$ 2.203,30	R\$ 4.406,60
18.1.15	MATERIAL	13994	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10 (*L=200)	UN	2,00	R\$ 536,79	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82
18.1.16	MATERIAL	14011	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN200	UN	2,00	R\$ 2.693,08	R\$ 2.994,70	R\$ 5.989,40
18.1.17	MATERIAL	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	2,00	R\$ 192,56	R\$ 214,13	R\$ 428,26
18.1.18	MATERIAL	14667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1100	UN	1,00	R\$ 522,52	R\$ 581,04	R\$ 581,04
18.1.19	MATERIAL	13654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	R\$ 419,34	R\$ 466,31	R\$ 466,31
18.1.20	MATERIAL	14480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	R\$ 818,13	R\$ 909,76	R\$ 909,76
18.1.21	MATERIAL	14668	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,00	R\$ 830,67	R\$ 923,70	R\$ 923,70
18.1.22	MATERIAL	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	R\$ 108,58	R\$ 120,74	R\$ 120,74
18.1.23	MATERIAL	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 237,03	R\$ 263,58	R\$ 527,16
18.1.24	MATERIAL	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	R\$ 1.110,14	R\$ 1.234,48	R\$ 1.234,48
18.1.25	MATERIAL	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	R\$ 1.019,59	R\$ 1.133,78	R\$ 1.133,78
18.1.26	MATERIAL	14644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	R\$ 384,27	R\$ 427,31	R\$ 427,31
18.1.27	MATERIAL	14041	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100	UN	1,00	R\$ 124,79	R\$ 138,77	R\$ 138,77
18.1.28	MATERIAL	14648	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2780	UN	1,00	R\$ 613,37	R\$ 682,07	R\$ 682,07
18.1.29	MATERIAL	13552	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250	UN	1,00	R\$ 478,91	R\$ 532,55	R\$ 532,55
18.1.30	MATERIAL	14678	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1100	UN	2,00	R\$ 655,02	R\$ 728,38	R\$ 1.456,76
18.1.31	MATERIAL	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	27,06	R\$ 149,77	R\$ 166,54	R\$ 4.506,57
18.1.32	MATERIAL	15167	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 250 PN16	UN	2,00	R\$ 3.184,54	R\$ 3.541,21	R\$ 7.082,42
18.1.33	MATERIAL	13659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00	R\$ 731,72	R\$ 813,67	R\$ 813,67
18.1.34	MATERIAL	14179	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	1,00	R\$ 202,26	R\$ 224,91	R\$ 224,91
18.1.35	MATERIAL	13995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 (*L=220)	UN	1,00	R\$ 690,03	R\$ 767,31	R\$ 767,31
18.1.36	MATERIAL	13366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	R\$ 423,81	R\$ 471,28	R\$ 471,28
18.1.37	MATERIAL	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	12,68	R\$ 98,38	R\$ 109,40	R\$ 1.387,19

TRÊS GOV. DO RIO GRANDE DO SUL
 SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
 F.L. 2/9
 Eng. Fco. Ricardo Melo de Andia
 CREA-CE Nº 8022-D
 CPF 2-2.002.123-15

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
								R\$ 236,05
18.2			CAIXA DE AREIA - CALHA PARSHALL - LEITO DE SECAGEM					R\$ 14,50
18.2.1	MATERIAL	I3180	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100	M	1,20	R\$ 10,86	R\$ 12,08	R\$ 14,50
18.2.2	MATERIAL	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,04	R\$ 4,96	R\$ 5,51	R\$ 5,73
18.2.3	MATERIAL	I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	7,20	R\$ 4,38	R\$ 4,87	R\$ 35,06
18.2.4	MATERIAL	I0825	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	M2	0,74	R\$ 219,67	R\$ 244,27	R\$ 180,76
18.3			RESERVATÓRIO HIDROPNEUMÁTICO					R\$ 2.068,71
18.3.1	MATERIAL	I3991	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 50 PN10 L=150	UN	1,00	R\$ 146,63	R\$ 163,05	R\$ 163,05
18.3.2	MATERIAL	I4010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	R\$ 1.019,59	R\$ 1.133,78	R\$ 1.133,78
18.3.3	MATERIAL	I5164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	R\$ 1.110,14	R\$ 1.234,48	R\$ 1.234,48
18.3.4	MATERIAL	36378	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	M	3,32	R\$ 11,62	R\$ 12,92	R\$ 42,89
18.3.5	MATERIAL	I3650	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	UN	1,00	R\$ 354,78	R\$ 394,51	R\$ 394,51
			TE FoFo FF DN 200 x 50 PN10					R\$ 81.428,58
19			ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 81.236,70
19.1			SERVIÇO					R\$ 1.754,75
19.1.1	SERVIÇO	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 1.452,61	R\$ 1.754,75	R\$ 1.754,75
19.1.2	SERVIÇO	I6995	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	R\$ 29.615,57	R\$ 35.775,61	R\$ 35.775,61
19.1.3	SERVIÇO	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 114,57	R\$ 138,40	R\$ 138,40
19.1.4	SERVIÇO	09512/ORSE	QUADRO GERAL, COM BARRAMENTO - 15 KV, METÁLICO CHAPA 11MSG, PINTURA EPÓXI, 2,30 x 1,00 x 2,00 - INSTALADO (CCM E CGBT) - CONFORME PROJETO	UN	1,00	R\$ 13.728,32	R\$ 16.583,81	R\$ 16.583,81
19.1.5	SERVIÇO	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 402,12	R\$ 485,76	R\$ 971,52
19.1.6	SERVIÇO	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	R\$ 52,74	R\$ 63,71	R\$ 318,55
19.1.7	SERVIÇO	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 231,84
19.1.8	SERVIÇO	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28
19.1.9	SERVIÇO	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28
19.1.10	SERVIÇO	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28
19.1.11	SERVIÇO	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R\$ 63,97	R\$ 77,28	R\$ 77,28
19.1.12	SERVIÇO	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	153,88	R\$ 12,90	R\$ 15,58	R\$ 2.397,45
19.1.13	SERVIÇO	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	10,37	R\$ 22,16	R\$ 26,77	R\$ 277,60
19.1.14	SERVIÇO	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	11,89	R\$ 19,19	R\$ 23,18	R\$ 275,61
19.1.15	SERVIÇO	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	7,20	R\$ 44,23	R\$ 53,43	R\$ 384,70
19.1.16	SERVIÇO	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	470,32	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 2.779,59
19.1.17	SERVIÇO	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3,60	R\$ 5,60	R\$ 6,76	R\$ 24,34
19.1.18	SERVIÇO	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	62,21	R\$ 6,54	R\$ 7,90	R\$ 491,46
19.1.19	SERVIÇO	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	45,46	R\$ 8,16	R\$ 9,86	R\$ 448,24
19.1.20	SERVIÇO	C0538	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	M	18,00	R\$ 30,71	R\$ 37,10	R\$ 667,80
19.1.21	SERVIÇO	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,20	R\$ 6,88	R\$ 8,31	R\$ 59,83
19.1.22	SERVIÇO	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1,00	R\$ 6,26	R\$ 7,58	R\$ 83,16

RECEBIMOS EM 10/05/2016
 VALOR TOTAL R\$ 81.236,70
 VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)
 VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)
 QUANTIDADE TOTAL
 UND

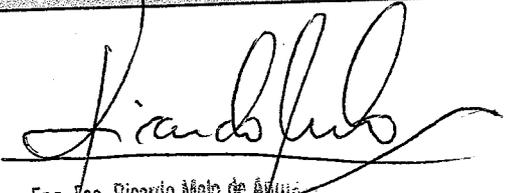
Eng. Ricardo M. de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 IMP 050340165-1 CONFEA

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
19.1.23	SERVIÇO	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	7,00	R\$ 164,11	R\$ 198,24	R\$ 1.387,68
19.1.24	SERVIÇO	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	R\$ 14,65	R\$ 17,70	R\$ 70,80
19.1.25	SERVIÇO	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 12,09	R\$ 14,60	R\$ 43,80
19.1.26	SERVIÇO	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	2,00	R\$ 66,92	R\$ 80,84	R\$ 161,68
19.1.27	SERVIÇO	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	R\$ 95,10	R\$ 114,88	R\$ 229,76
19.1.28	SERVIÇO	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	R\$ 292,04	R\$ 352,78	R\$ 2.116,68
19.1.29	SERVIÇO	COMP.EXT_08	CONJUNTO C/01 PÉTALAS E LÂMPADAS EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	UN	6,00	R\$ 1.828,49	R\$ 2.208,82	R\$ 13.252,92
19.2			MATERIAL	M	52,14	R\$ 3,31	R\$ 3,68	R\$ 191,88
19.2.1	MATERIAL	I8453	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm²					R\$ 292.704,20
20			LINHA DE RECALQUE - LR-2 - SERVIÇO					R\$ 169.551,73
20.1			LINHA DE RECALQUE - PVC DEFOFO DN 200mm	M	676,59	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 1.332,88
20.1.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	UN	10,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 109,10
20.1.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	M	268,00	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 1.447,20
20.1.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	268,00	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 624,44
20.1.4	SERVIÇO	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M3	97,20	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 4.591,73
20.1.5	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	119,14	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 7.435,53
20.1.6	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	226,80	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 1.295,03
20.1.7	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	278,00	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 2.357,44
20.1.8	SERVIÇO	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	240,42	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 43.056,82
20.1.9	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M2	541,41	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 3.719,49
20.1.10	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M3	27,07	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 1.825,33
20.1.11	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	639,42	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 14.348,58
20.1.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	274,04	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 6.777,01
20.1.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	310,61	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 14.371,92
20.1.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	142,97	R\$ 15,75	R\$ 19,03	R\$ 2.720,72
20.1.15	SERVIÇO	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	432,76	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 9.252,41
20.1.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	142,97	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 2.233,19
20.1.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	T	432,76	R\$ 1,03	R\$ 1,24	R\$ 536,62
20.1.18	SERVIÇO	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)	M2	977,44	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 18.561,59
20.1.19	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	H	20,30	R\$ 8,22	R\$ 5,16	R\$ 104,75
20.1.20	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	M	405,95	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 9.998,55
20.1.21	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	676,59	R\$ 5,71	R\$ 6,71	R\$ 4.174,56
20.1.22	SERVIÇO	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	676,59	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 5.793,09
20.1.23	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	541,41			

ITEM	TIPO	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
20.1.24	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	649,69	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 11.460,53
20.1.25	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	676,59	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 1.150,20
20.1.26	SERVIÇO	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,50	R\$ 452,01	R\$ 546,03	R\$ 273,02
20.2			LINHA DE EMISSÁRIO GRAVITÁRIO - PVC DEFOFO DN 250mm					R\$ 123.152,47
20.2.1	SERVIÇO	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	476,01	R\$ 1,63	R\$ 1,97	R\$ 937,74
20.2.2	SERVIÇO	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	4,00	R\$ 9,03	R\$ 10,91	R\$ 43,64
20.2.3	SERVIÇO	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	172,38	R\$ 4,47	R\$ 5,40	R\$ 930,85
20.2.4	SERVIÇO	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	172,38	R\$ 1,93	R\$ 2,33	R\$ 401,65
20.2.5	SERVIÇO	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	71,48	R\$ 39,11	R\$ 47,24	R\$ 3.376,72
20.2.6	SERVIÇO	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	82,56	R\$ 51,66	R\$ 62,41	R\$ 5.152,57
20.2.7	SERVIÇO	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	166,79	R\$ 4,73	R\$ 5,71	R\$ 952,37
20.2.8	SERVIÇO	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	192,64	R\$ 7,02	R\$ 8,48	R\$ 1.633,59
20.2.9	SERVIÇO	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	111,89	R\$ 148,25	R\$ 179,09	R\$ 20.038,38
20.2.10	SERVIÇO	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	398,68	R\$ 5,69	R\$ 6,87	R\$ 2.738,93
20.2.11	SERVIÇO	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	19,93	R\$ 55,82	R\$ 67,43	R\$ 1.343,88
20.2.12	SERVIÇO	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	409,04	R\$ 18,58	R\$ 22,44	R\$ 9.178,86
20.2.13	SERVIÇO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	175,30	R\$ 20,47	R\$ 24,73	R\$ 4.335,17
20.2.14	SERVIÇO	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	M3	153,43	R\$ 38,30	R\$ 46,27	R\$ 7.099,21
20.2.15	SERVIÇO	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	99,07	R\$ 14,16	R\$ 17,11	R\$ 1.695,09
20.2.16	SERVIÇO	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	201,40	R\$ 17,70	R\$ 21,38	R\$ 4.305,93
20.2.17	SERVIÇO	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	99,07	R\$ 12,93	R\$ 15,62	R\$ 1.547,47
20.2.18	SERVIÇO	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)	T	201,40	R\$ 1,03	R\$ 1,24	R\$ 249,74
20.2.19	SERVIÇO	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	1.447,60	R\$ 15,72	R\$ 18,99	R\$ 27.489,92
20.2.20	SERVIÇO	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	1.713,64	R\$ 4,27	R\$ 5,16	R\$ 8.842,38
20.2.21	SERVIÇO	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	235,57	R\$ 20,39	R\$ 24,63	R\$ 5.802,09
20.2.22	SERVIÇO	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	M	476,01	R\$ 6,66	R\$ 8,05	R\$ 3.831,88
20.2.23	SERVIÇO	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	318,94	R\$ 8,86	R\$ 10,70	R\$ 3.412,66
20.2.24	SERVIÇO	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	382,73	R\$ 14,60	R\$ 17,64	R\$ 6.751,36
20.2.25	SERVIÇO	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	476,01	R\$ 1,41	R\$ 1,70	R\$ 809,22
20.2.26	SERVIÇO	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,46	R\$ 452,01	R\$ 546,03	R\$ 251,17
21			LINHA DE RECALQUE - LR-2 - MATERIAL					R\$ 78.874,38
21.1			FORNECIMENTO DE MATERIAL - LINHA RECALQUE - PVC DEFOFO 200mm					R\$ 38.864,11
21.1.1	MATERIAL	I6525	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 200 (NBR-7665-07/03/07)	M	676,59	R\$ 47,67	R\$ 53,01	R\$ 35.866,04
21.1.2	MATERIAL	I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	5,00	R\$ 249,39	R\$ 277,32	R\$ 1.386,60
21.1.3	MATERIAL	I3410	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	2,00	R\$ 223,48	R\$ 248,51	R\$ 497,02
21.1.4	MATERIAL	I3332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	3,00	R\$ 202,96	R\$ 225,69	R\$ 677,07

PRESENTAÇÃO DE SOBRA
 Ricardo M. de Andrade
 Engenheiro Civil CREA - 0622-D
 59340165-1 CONFEA

ITEM	TIPO	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL R\$
21.1.5	MATERIAL	18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	2,00	R\$ 196,66	R\$ 218,69	R\$ 437,38
21.2			LINHA DE EMISSÁRIO GRAVITÁRIO - PVC DEFOFO DN 250mm					R\$ 40.010,27
21.2.1	MATERIAL	16527	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 250 (NBR-7665-07/03/07)	M	476,01	R\$ 72,53	R\$ 80,65	R\$ 38.390,21
21.2.2	MATERIAL	13428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	2,00	R\$ 476,91	R\$ 530,32	R\$ 1.060,64
21.2.3	MATERIAL	13333	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	R\$ 306,41	R\$ 340,73	R\$ 340,73
21.2.4	MATERIAL	18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	1,00	R\$ 196,66	R\$ 218,69	R\$ 218,69
22			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 510.611,76
22.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 510.611,76
22.1.1	SERVIÇO	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	94,92	R\$ 4.453,14	R\$ 5.379,39	R\$ 510.611,70
22.1.2	-	CXXX	ARREDONDAMENTOS	UN	1,00	-	R\$ 0,06	R\$ 0,06
TOTAL GERAL COM BDI								R\$ 8.846.860,78


 Eng. Eco. Ricardo Melo de Azevedo
 CREA-CE Nº 5822-7
 CPF 242.002.123-15

