



CARTA PROPOSTA

FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2019
À Comissão Permanente de Licitação
Sobral-CE

**Ref.: CONCORRENCIA PUBLICA INTERNACIONAL N° 005/2019-
SEUMA/CPL**

Prezados(as) Senhores(as),
Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para execução das obras do Edital **CONCORRENCIA PUBLICA INTERNACIONAL N° 005/2019-SEUMA/CPL**, do objeto **LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA BRASÍLIA, SOBRAL/CE**, pelo preço global de **R\$ 11.106.518,00 (ONZE MILHÕES, CENTO E SEIS MIL, QUINHENTOS E DEZOITO REAIS)** com prazo de execução de **360 (TRESSENTOS E SESSENTA)** dias corridos.

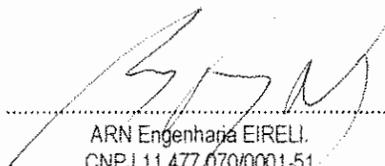
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **ARTUR FEITOSA NOGUEIRA**, portador da carteira de Identidade n° 97029090701 – SSP CE e CPF n° CPF: 865.497.823-68, Tel. (85) 9.9926-8210, como representante legal desta empresa **ARN Engenharia EIRELI**, de CNPJ N° 11.477.070/0001-51 sediada na Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581, bairro Cambéba, CEP 60.822.305, Tel. (85) 3260-1229.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **120 (CENTO E VINTE)** dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

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

Fortaleza (CE), 29 de Julho de 2019

Atenciosamente,


.....
ARN Engenharia EIRELI.
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Soc. Adm e Eng.Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048





EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM - PAVIMENTAÇÃO - SANEAMENTO -
CONSTRUÇÃO CIVIL - PROJETOS DE INFRAESTRUTURA - LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

1/1

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA BRASÍLIA (SES DO ALTO DA BRASÍLIA, SOBRAL/CE)	SINAPI - 04/2019 - Ceará ORSE - 03/2019 SEINFRA - 026 - Ceará	SERVIÇO: 20,80% MATERIAIS: 11,22%	Não Desonerado: Horista: 114,23%

RESUMO

Item	Descrição	VALOR TOTAL
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS	90.625,87
2	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇOS	1.268.396,90
3	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 01	331.292,11
4	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO - BACIA 01	1.500.367,09
5	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL - LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 01	369.580,96
6	REDE COLETORA BACIA 01 - SERVIÇO	2.449.819,86
7	REDE COLETORA BACIA 01 - MATERIAL	156.475,92
8	REDE COLETORA BACIA 02 - SERVIÇO	547.731,59
9	REDE COLETORA BACIA 02 - MATERIAL	43.567,62
10	REDE COLETORA BACIA 03 - SERVIÇO	1.988.132,04
11	REDE COLETORA BACIA 03 - MATERIAL	133.689,08
12	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE -1 - SERVIÇO	293.915,51
13	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE -1 - MATERIAL	118.839,60
14	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EE-1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	111.709,86
15	LINHA DE RECALQUE - LR-1 - SERVIÇO	8.860,11
16	LINHA DE RECALQUE -LR-1 - MATERIAL	5.288,48
17	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EE-2 - SERVIÇO	403.598,36
18	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - MATERIAL	182.123,71
19	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	127.787,33
20	LINHA DE RECALQUE - LR-2 - SERVIÇO	337.530,62
21	LINHA DE RECALQUE - LR-2 - MATERIAL	136.164,38
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	501.021,00
	TOTAL	11.106.518,00

Tipo de Licitação MENOR
Abertura da Licitação 29/07/2019
Número do Processo Licitatório 005/2019 - SEUMA/CPL


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806





Obra
EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO
ALTO DA BRASÍLIA (SES DO ALTO DA BRASÍLIA, SOBRALCE)

Bancos
SINAPI - 04/2019 - Ceará
ORSE - 03/2019
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
SERVIÇO: 20,80%
MATERIAIS: 11,22%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,23%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
		INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS					90.625,87
1		CANTEIRO DE OBRA					69.613,29
1.1		BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	UN	1,00	21.073,75	25.457,09	25.457,09
1.1.1	C0374	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	m²	60,00	104,04	125,68	7.540,80
1.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	m²	20,00	166,80	201,49	4.029,80
1.1.3	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	m²	40,00	226,41	273,50	10.940,00
1.1.4	C2936	REFEITÓRIOS	m²	60,00	207,60	250,78	15.046,80
1.1.5	C0043	ALOJAMENTO	M	120,00	16,39	19,79	2.374,80
1.1.6	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					
1.1.7	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	800,00	2,19	2,64	2.112,00
1.1.8	C4931	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	800,00	2,19	2,64	2.112,00
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA					8.479,50
1.2		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.585,06	1.914,75	1.914,75
1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	863,27	1.042,83	1.042,83
1.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	2.972,70	3.591,02	3.591,02
1.2.3	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 (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018					
1.2.4	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 (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	1.598,43	1.930,90	1.930,90
		PLACA DA OBRA					12.533,08
1.3		PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	68,00	152,58	184,31	12.533,08
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					1.268.396,90
2		LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇOS					313.020,54
2.1		RAMAL INTRADOMICILIAR					12.281,58
2.1.1	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	1.278,00	7,96	9,61	12.281,58
2.1.2	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	15.336,00	16,24	19,61	300.738,96
2.2		TUBO DE VENTILAÇÃO					44.951,52
2.2.1	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	852,00	43,68	52,76	44.951,52
2.3		CAIXA					217.293,22



2.3.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm	UN	1.704,00	100,01	120,81	205.860,24
2.3.2	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	85,20	111,09	134,19	11.432,98
2.4		CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO					17.057,04
2.4.1	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	852,00	16,58	20,02	17.057,04
2.5		BOTA FORA					17.883,30
2.5.1	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	391,92	15,46	18,67	7.317,14
2.5.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	391,92	22,32	26,96	10.566,16
2.6		LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - BACIA 02					80.459,50
2.6.1		RAMAL INTRADOMICILIAR					80.459,50
2.6.1.1	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	328,50	7,96	9,61	3.156,88
2.6.1.2	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	3.942,00	16,24	19,61	77.302,62
2.7		TUBO DE VENTILAÇÃO					11.554,44
2.7.1	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	219,00	43,68	52,76	11.554,44
2.8		CAIXA					55.853,54
2.8.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm	UN	438,00	100,01	120,81	52.914,78
2.8.2	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	21,90	111,09	134,19	2.938,76
2.9		CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO					4.384,38
2.9.1	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	219,00	16,58	20,02	4.384,38
2.10		BOTA FORA					4.596,76
2.10.1	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	100,74	15,46	18,67	1.880,81
2.10.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL. EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	100,74	22,32	26,96	2.715,95
2.11		LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - BACIA 03					257.176,50
2.11.1		RAMAL INTRADOMICILIAR					257.176,50
2.11.1.1	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	1.050,00	7,96	9,61	10.090,50
2.11.1.2	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	12.600,00	16,24	19,61	247.086,00
2.12		TUBO DE VENTILAÇÃO					36.932,00
2.12.1	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	700,00	43,68	52,76	36.932,00
2.13		CAIXA					178.527,30
2.13.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm	UN	1.400,00	100,01	120,81	169.134,00
2.13.2	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm	UN	70,00	111,09	134,19	9.393,30
2.14		CHUMBAMENTO DA TUBULAÇÃO NA CAIXA DE INSPEÇÃO					14.014,00

2.14.1	C4074	CHUMBAMENTO DE RAMAL INTRA-DOMICILIAR DN 100 NA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	700,00	16,58	20,02	14.014,00
2.15		BOTA FORA					14.692,86
2.15.1	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	322,00	15,46	18,67	6.011,74
2.15.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	322,00	22,32	26,96	8.681,12
3		LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 01					331.292,11
3.1		INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO - BACIA 01					159.379,38
3.1.1	00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1.278,00	3,27	3,63	4.639,14
3.1.2	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	15.336,00	9,08	10,09	154.740,24
3.2		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 02					40.967,23
3.2.1	00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	328,50	3,27	3,63	1.192,45
3.2.2	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	3.942,00	9,08	10,09	39.774,78
3.3		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO - BACIA 03					130.945,50
3.3.1	00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1.050,00	3,27	3,63	3.811,50
3.3.2	00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	12.600,00	9,08	10,09	127.134,00
4		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO - BACIA 01					1.500.367,09
4.1		RAMAL PREDIAL					462.712,32
4.1.1	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	6.384,00	60,00	72,48	462.712,32
4.2		PAVIMENTAÇÃO					113.107,45
4.2.1	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	m²	2.340,80	40,00	48,32	113.107,45
4.3		RECUPERAÇÃO DE CALÇADA					6.695,53
4.3.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	255,36	21,71	26,22	6.695,53
4.4		CAIXA					192.796,80
4.4.1	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.064,00	150,00	181,20	192.796,80
4.5		CADASTRO DE LIGAÇÃO					3.287,76
4.5.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	1.064,00	2,56	3,09	3.287,76
4.6		LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 02 - CADASTRO DE LIGAÇÃO					118.722,24
4.6.1	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	1.638,00	60,00	72,48	118.722,24
4.7		PAVIMENTAÇÃO					29.020,99



4.7.1	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m²	600,60	40,00	48,32	29.020,99
4.8		RECUPERAÇÃO DE CALÇADA					1.717,93
4.8.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	65,52	21,71	26,22	1.717,93
4.9		CAIXA					49.467,60
4.9.1	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	273,00	150,00	181,20	49.467,60
4.10		CADASTRO DE LIGAÇÃO					843,57
4.10.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	273,00	2,56	3,09	843,57
4.11		LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 03 - RAMAL PREDIAL					325.788,75
4.11.1	C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	M	525,00	44,44	53,68	28.182,00
4.11.2	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	M	2.625,00	45,86	55,39	145.398,75
4.11.3	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO	M	2.100,00	60,00	72,48	152.208,00
4.12		PAVIMENTAÇÃO					29.446,20
4.12.1	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m²	609,40	40,00	48,32	29.446,20
4.13		RECUPERAÇÃO DE CALÇADA					5.506,20
4.13.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	210,00	21,71	26,22	5.506,20
4.14		CAIXA					158.550,00
4.14.1	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	875,00	150,00	181,20	158.550,00
4.15		CADASTRO DE LIGAÇÃO					2.703,75
4.15.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	875,00	2,56	3,09	2.703,75
5		LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL - LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 01					369.580,96
5.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					79.991,52
5.1.1	13062	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7362)	M	6.384,00	11,27	12,53	79.991,52
5.2		FORNECIMENTO DE CONEXÃO					88.429,04
5.2.1	00042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1.064,00	17,42	19,37	20.609,68
5.2.2	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1.064,00	21,68	24,11	25.653,04
5.2.3	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1.064,00	35,64	39,63	42.166,32
5.3		FRNECIMENTO DE ACESSÓRIO					9.352,56
5.3.1	12965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	UN	3.192,00	2,64	2,93	9.352,56
5.4		LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 02 - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					20.524,14
5.4.1	13062	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7362)	M	1.638,00	11,27	12,53	20.524,14

									22.689,03
5.5		FORNECIMENTO DE CONEXÃO							
5.5.1	00042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	273,00	17,42	19,37			5.288,01
5.5.2	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	273,00	21,68	24,11			6.582,03
5.5.3	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	273,00	35,64	39,63			10.818,99
									2.399,67
5.6		FORNECIMENTO DE ACESSORIO							
5.6.1	12965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	UN	819,00	2,64	2,93			2.399,67
5.7		LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA 03 - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							65.782,50
5.7.1	13062	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7362)	M	5.250,00	11,27	12,53			65.782,50
5.8		FORNECIMENTO DE CONEXÃO							72.721,25
5.8.1	00042699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	875,00	17,42	19,37			16.948,75
5.8.2	00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	875,00	21,68	24,11			21.096,25
5.8.3	00038423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	875,00	35,64	39,63			34.676,25
									7.691,25
5.9		FORNECIMENTO DE ACESSORIO							
5.9.1	12965	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 100	UN	2.625,00	2,64	2,93			7.691,25
6		REDE COLETORA BACIA 01 - SERVIÇO							2.449.819,86
6.1		REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm							2.258.288,06
6.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	4.030,63	1,83	2,21			8.907,69
6.1.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	125,00	10,55	12,74			1.592,50
6.1.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1.209,19	4,01	4,84			5.852,47
6.1.4	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	322,45	2,04	2,46			793,22
6.1.5	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m ²	161,23	50,78	61,34			9.889,84
6.1.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	721,87	28,67	34,63			24.998,35
6.1.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	393,75	37,87	45,74			18.010,12
6.1.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m ³	1.684,37	6,55	7,91			13.323,36
6.1.9	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m ³	918,75	9,24	11,16			10.253,25
6.1.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	656,25	197,32	238,36			156.423,75
6.1.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m ²	2.584,71	4,26	5,14			13.285,40
6.1.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	m ³	2.327,49	16,68	20,14			46.875,64
6.1.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	997,50	17,91	21,63			21.575,92

6.1.14	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. AF 05/2016	m³	978,65	53,67	64,83	63.445,87
6.1.15	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	558,11	15,46	18,67	10.419,91
6.1.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	1.181,25	19,55	23,61	27.889,31
6.1.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	558,11	22,32	26,96	15.046,64
6.1.18	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)	T	1.771,87	1,76	2,12	3.756,36
6.1.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	m²	5.644,00	22,75	27,48	155.097,12
6.1.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	120,92	4,06	4,90	592,50
6.1.21	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	480,00	25,43	30,71	14.740,80
6.1.22	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	905,81	28,45	34,36	31.123,63
6.1.23	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	4.030,63	3,39	4,09	16.485,27
6.1.24	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m²	201,53	54,31	65,60	13.220,36
6.1.25	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	644,90	6,49	7,83	5.049,56
6.1.26	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m²	2.579,60	21,61	26,10	67.327,56
6.1.27	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	644,90	11,76	14,20	9.157,58
6.1.28	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m²	29.302,68	40,00	48,32	1.415.905,49
6.1.29	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	UN	26,00	350,31	423,17	11.002,42
6.1.30	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	44,00	924,61	1.116,92	49.144,48
6.1.31	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	19,50	341,57	412,61	8.045,89
6.1.32	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	12,00	163,15	197,08	2.364,96
6.1.33	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	4.030,63	1,38	1,66	6.690,84
6.2		REDE COLETORA - PVC OCRE DN 200mm					57.162,11
6.2.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	85,19	1,83	2,21	188,26
6.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	5,00	10,55	12,74	63,70
6.2.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	25,56	4,01	4,84	123,71
6.2.4	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	6,82	1,91	2,30	15,68
6.2.5	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	m²	3,41	34,45	41,61	141,89
6.2.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	36,40	28,67	34,63	1.260,53
6.2.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	19,85	37,87	45,74	907,93
6.2.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	m³	15,50	6,55	7,91	122,60
6.2.9	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	17,83	9,24	11,16	198,98

6.2.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m³	33,09	197,32	238,36	7.887,33
6.2.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	55,37	4,26	5,14	284,60
6.2.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	m³	119,35	16,68	20,14	2.403,70
6.2.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	50,29	17,91	21,63	1.087,77
6.2.14	94328	AF_04/2016 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	53,67	64,83	3.259,00
6.2.15	72897	AF_05/2016 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	27,03	15,46	18,67	504,65
6.2.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	59,56	19,55	23,61	1.406,21
6.2.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	27,03	22,32	26,96	728,72
6.2.18	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	89,34	9,00	10,87	971,12
6.2.19	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	2,56	4,06	4,90	12,54
6.2.20	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	30,00	25,43	30,71	921,30
6.2.21	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	30,00	28,45	34,36	1.030,80
6.2.22	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	85,19	4,42	5,33	454,06
6.2.23	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m³	4,26	54,31	65,60	279,45
6.2.24	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	13,63	6,49	7,83	106,72
6.2.25	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m²	54,52	21,61	26,10	1.422,97
6.2.26	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	m²	13,63	11,76	14,20	193,54
6.2.27	C2926	S/REJUNTAMENTO RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	m²	619,33	40,00	48,32	29.926,02
6.2.28	C2908	POÇO DE VISITA. C/ANÉIS DE CONCRETO. PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	1,00	924,61	1.116,92	1.116,92
6.2.29	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	85,19	1,38	1,66	141,41
6.3		REDE COLETORA - PVC OCRES DN 300mm					134.369,69
6.3.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	137,32	1,83	2,21	303,47
6.3.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	2,00	10,55	12,74	25,48
6.3.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	41,20	4,01	4,84	199,40
6.3.4	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	10,99	2,04	2,46	27,03
6.3.5	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m²	5,49	50,78	61,34	336,75
6.3.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	111,74	28,67	34,63	3.869,55
6.3.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m²	60,95	37,87	45,74	2.787,85
6.3.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m³	260,73	6,55	7,91	2.062,37

6.3.9	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	142,22	9,24	11,16	1.587,17
6.3.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m³	101,58	197,32	238,36	24.212,60
6.3.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	107,25	4,26	5,14	551,26
6.3.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	m³	360,28	16,68	20,14	7.256,03
6.3.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	154,41	17,91	21,63	3.339,88
6.3.14	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	53,67	64,83	9.907,32
6.3.15	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	84,79	15,46	18,67	1.583,02
6.3.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	182,85	19,55	23,61	4.317,08
6.3.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	84,79	22,32	26,96	2.285,93
6.3.18	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	274,28	9,00	10,87	2.981,42
6.3.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m²	268,50	22,75	27,48	7.378,38
6.3.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	4,12	4,06	4,90	20,18
6.3.21	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	30,00	25,43	30,71	921,30
6.3.22	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	27,39	28,45	34,36	941,12
6.3.23	C0286	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 300mm	M	137,32	7,04	8,50	1.167,22
6.3.24	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m³	6,87	54,31	65,60	450,67
6.3.25	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	21,97	6,49	7,83	172,02
6.3.26	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m²	87,88	21,61	26,10	2.293,66
6.3.27	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	m²	21,97	11,76	14,20	311,97
6.3.28	C2926	S/REJUNTAMENTO RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m²	998,32	40,00	48,32	48.238,82
6.3.29	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	3,00	924,61	1.116,92	3.350,76
6.3.30	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	2,71	341,57	412,61	1.118,17
6.3.31	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	0,73	163,15	197,08	143,86
6.3.32	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	137,32	1,38	1,66	227,95
7		REDE COLETORA BACIA 01 - MATERIAL					156.475,92
7.1		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					135.736,09
7.1.1	13064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	4.030,63	24,00	26,69	107.577,51

7.1.2	18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	26,00	339,47	377,55	9.816,30
7.1.3	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO. P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	44,00	374,82	416,87	18.342,28
7.2		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 200mm					3.919,88
7.2.1	13065	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)	M	85,19	36,98	41,12	3.503,01
7.2.2	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO. P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	374,82	416,87	416,87
7.3		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 300mm					16.819,95
7.3.1	13067	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 300 (NBR-7362)	M	137,32	101,95	113,38	15.569,34
7.3.2	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	3,00	374,82	416,87	1.250,61
8		REDE COLETORA BACIA 02 - SERVIÇO					547.731,59
8.1		REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					547.731,59
8.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	1.090,70	1,83	2,21	2.410,44
8.1.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	90,00	10,55	12,74	1.146,60
8.1.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	327,21	4,01	4,84	1.583,69
8.1.4	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	87,26	2,04	2,46	214,65
8.1.5	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m ²	43,63	50,78	61,34	2.676,26
8.1.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	156,14	28,67	34,63	5.407,12
8.1.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	85,17	37,87	45,74	3.895,67
8.1.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m ³	364,32	6,55	7,91	2.881,77
8.1.9	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m ³	198,72	9,24	11,16	2.217,71
8.1.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	141,94	197,32	238,36	33.832,81
8.1.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m ²	654,00	4,26	5,14	3.361,56
8.1.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	503,42	16,68	20,14	10.138,87
8.1.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	215,75	17,91	21,63	4.666,67

8.1.14	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. AF_05/2016	m³	207,80	53,67	64,83	13.471,67
8.1.15	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	125,37	15,46	18,67	2.340,65
8.1.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	255,50	19,55	23,61	6.032,35
8.1.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	125,37	22,32	26,96	3.379,97
8.1.18	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	383,25	9,00	10,87	4.165,92
8.1.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m²	203,48	22,75	27,48	5.591,63
8.1.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	32,72	4,06	4,90	160,32
8.1.21	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	30,00	25,43	30,71	921,30
8.1.22	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	60,45	28,45	34,36	2.077,06
8.1.23	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	1.090,70	3,39	4,09	4.460,96
8.1.24	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m³	54,54	54,31	65,60	3.577,82
8.1.25	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	174,51	6,49	7,83	1.366,41
8.1.26	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m²	698,05	21,61	26,10	18.219,10
8.1.27	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	174,51	11,76	14,20	2.478,04
8.1.28	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP. = 5cm	m²	7.929,39	40,00	48,32	383.148,12
8.1.29	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	UN	10,00	350,31	423,17	4.231,70
8.1.30	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	14,00	924,61	1.116,92	15.636,88
8.1.31	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	0,25	341,57	412,61	103,15
8.1.32	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	0,63	163,15	197,08	124,16
8.1.33	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	1.090,70	1,38	1,66	1.810,56
9		REDE COLETORA BACIA 02 - MATERIAL					43.567,62
9.1		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					43.567,62
9.1.1	13064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	1.090,70	24,00	26,69	29.110,78
9.1.2	18450	TAMPÃO DE FOFO DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	14,00	339,47	377,55	5.285,70
9.1.3	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM. REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	22,00	374,82	416,87	9.171,14
10		REDE COLETORA BACIA 03 - SERVIÇO					1.988.132,04
10.1		REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					1.703.795,77

10.1.1.	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	3.030,60	1,83	2,21	6.697,62
10.1.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	100,00	10,55	12,74	1.274,00
10.1.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	909,18	4,01	4,84	4.400,43
10.1.4	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	242,45	2,04	2,46	596,42
10.1.5	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m ²	121,22	50,78	61,34	7.435,63
10.1.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ²	479,22	28,67	34,63	16.595,38
10.1.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ²	261,39	37,87	45,74	11.955,97
10.1.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m ³	1.118,17	6,55	7,91	8.844,72
10.1.9	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m ³	609,91	9,24	11,16	6.806,59
10.1.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	435,65	197,32	238,36	103.841,53
10.1.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m ²	2.600,30	4,26	5,14	13.365,54
10.1.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ²	1.545,11	16,68	20,14	31.118,51
10.1.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ²	662,19	17,91	21,63	14.323,16
10.1.14	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP). LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M. COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m ²	643,40	53,67	64,83	41.711,62
10.1.15	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m ³	315,03	15,46	18,67	5.881,61
10.1.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	435,65	19,55	23,61	10.285,69
10.1.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m ³	315,03	22,32	26,96	8.493,20
10.1.18	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	1.176,26	9,00	10,87	12.785,94
10.1.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m ²	6.522,20	22,75	27,48	179.230,05
10.1.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m ³ /h, H=6m.c.a	H	90,92	4,06	4,90	445,50
10.1.21	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	120,00	25,43	30,71	3.685,20
10.1.22	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	292,21	28,45	34,36	10.040,33
10.1.23	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	1.090,70	3,39	4,09	4.460,96
10.1.24	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m ³	151,53	54,31	65,60	9.940,36
10.1.25	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	484,90	6,49	7,83	3.796,76
10.1.26	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m ²	1.939,58	21,61	26,10	50.623,03
10.1.27	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	m ²	484,90	11,76	14,20	6.885,58
10.1.28	C2926	S/REJUNTAMENTO RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m ²	22.032,46	40,00	48,32	1.064.608,46
10.1.29	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	UN	22,00	350,31	423,17	9.309,74

10.1.30	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	42,00	924,61	1.116,92	46.910,64
10.1.31	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	3,45	341,57	412,61	1.423,50
10.1.32	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	5,03	163,15	197,08	991,31
10.1.33	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	3.030,60	1,38	1,66	5.030,79
10.2		REDE COLETORA - PVC OCRES DN 200mm					226.124,32
10.2.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	375,30	1,83	2,21	829,41
10.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	20,00	10,55	12,74	254,80
10.2.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	112,59	4,01	4,84	544,93
10.2.4	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	30,02	2,04	2,46	73,84
10.2.5	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m ²	15,01	50,78	61,34	920,71
10.2.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	76,52	28,67	34,63	2.649,88
10.2.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	41,74	37,87	45,74	1.909,18
10.2.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m ³	178,56	6,55	7,91	1.412,40
10.2.9	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m ³	97,40	9,24	11,16	1.086,98
10.2.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	69,57	197,32	238,36	16.582,70
10.2.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m ²	271,00	4,26	5,14	1.392,94
10.2.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	105,74	16,68	20,14	2.129,60
10.2.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m ³	246,73	17,91	21,63	5.336,76
10.2.14	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	m ³	99,52	53,67	64,83	6.451,88
10.2.15	72897	AF_04/2016 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m ³	64,23	15,46	18,67	1.199,17
10.2.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	83,48	19,55	23,61	1.970,96
10.2.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m ³	64,23	22,32	26,96	1.731,64
10.2.18	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4.01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	187,83	9,00	10,87	2.041,71
10.2.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m ²	760,64	22,75	27,48	20.902,38
10.2.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m ³ /h, H=6m.c.a	H	11,26	4,06	4,90	55,17
10.2.21	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	PTxDIA	2,00	25,43	30,71	61,42
10.2.22	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	143,97	28,45	34,36	4.946,80
10.2.23	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	375,30	4,42	5,33	2.000,34
10.2.24	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m ²	18,77	54,31	65,60	1.231,31

10.2.25	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	60,05	6,49	7,83	470,19
10.2.26	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m ²	240,19	21,61	26,10	6.268,95
10.2.27	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	m ²	60,05	11,76	14,20	852,71
10.2.28	C2926	S/REJUNTAMENTO RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	m ²	2.728,43	40,00	48,32	131.837,73
10.2.29	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	UN	7,00	924,61	1.116,92	7.818,44
10.2.30	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	0,66	341,57	412,61	272,32
10.2.31	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	1,34	163,15	197,08	264,08
10.2.32	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	375,30	1,38	1,66	622,99
10.3		REDE COLETORA - PVC OCRES DN 250mm					58.211,95
10.3.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	92,70	1,83	2,21	204,86
10.3.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	12,00	10,55	12,74	152,88
10.3.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	27,81	4,01	4,84	134,60
10.3.4	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	7,42	2,04	2,46	18,25
10.3.5	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m ²	3,71	50,78	61,34	227,57
10.3.6	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	22,01	28,67	34,63	762,20
10.3.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	12,01	37,87	45,74	549,33
10.3.8	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m ³	16,87	6,55	7,91	133,44
10.3.9	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m ³	19,40	9,24	11,16	216,50
10.3.10	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	20,01	197,32	238,36	4.769,58
10.3.11	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m ²	60,26	4,26	5,14	309,73
10.3.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	30,42	16,68	20,14	612,65
10.3.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m ³	70,98	17,91	21,63	1.535,29
10.3.14	94328	AF_04/2016 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP). LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO.	m ³	27,47	53,67	64,83	1.780,88
10.3.15	72897	AF_05/2016 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³	m ³	19,87	15,46	18,67	370,97
10.3.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	36,02	19,55	23,61	850,43
10.3.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m ³	19,87	22,32	26,96	535,69
10.3.18	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,62X + 0,90)	T	54,03	9,00	10,87	587,30
10.3.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m ²	54,69	22,75	27,48	1.502,88

			H	2,78	4,06	4,90	13,62
10.3.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m ³ /h, H=6m.c.a	PTxDIA	60,00	25,43	30,71	1.842,60
10.3.21	C2922	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (POÇOS DE VISITA)	M	48,91	28,45	34,36	1.680,54
10.3.22	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	92,70	5,73	6,92	641,48
10.3.23	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	m ²	4,64	54,31	65,60	304,38
10.3.24	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m ²	14,83	6,49	7,83	116,11
10.3.25	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	59,33	21,61	26,10	1.548,51
10.3.26	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	m ²	14,83	11,76	14,20	210,58
10.3.27	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m ²	673,93	40,00	48,32	32.564,29
10.3.28	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	UN	3,00	924,61	1.116,92	3.350,76
10.3.29	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	M	0,75	341,57	412,61	309,45
10.3.30	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	1,12	163,15	197,08	220,72
10.3.31	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	92,70	1,38	1,66	153,88
10.3.32	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)					133.689,08
11		REDE COLETORA BACIA 03 - MATERIAL					107.535,09
11.1		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 150mm					
11.1.1	13064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	3.030,60	24,00	26,69	80.886,71
11.1.2	18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	22,00	339,47	377,55	8.306,10
11.1.3	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	44,00	374,82	416,87	18.342,28
11.2		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 200mm					18.350,42
11.2.1	13065	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)	M	375,30	36,98	41,12	15.432,33
11.2.2	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	7,00	374,82	416,87	2.918,09
11.3		FORNECIMENTO DE MATERIAL - REDE COLETORA - PVC OCRE DN 250mm					7.803,57
11.3.1	13066	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 250 (NBR-7362)	M	92,70	63,56	70,69	6.552,96
11.3.2	83627	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	3,00	374,82	416,87	1.250,61
12		ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE -1 - SERVIÇO					293.915,51

									5,87
12.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							5,87
12.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL. UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	41,97	0,12	0,14			3.305,36
12.2		LOCAÇÃO							3.305,36
12.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	83,68	32,70	39,50			8.587,40
12.3		MOVIMENTO DE TERRA							2.676,00
12.3.1	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	107,04	20,70	25,00			862,67
12.3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	22,53	31,70	38,29			231,65
12.3.3	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	90,14	2,13	2,57			160,57
12.3.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	m³	7,23	18,39	22,21			582,85
12.3.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	m³	28,94	16,68	20,14			1.412,01
12.3.6	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	75,63	15,46	18,67			214,77
12.3.7	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	60,50	2,94	3,55			2.446,88
12.3.8	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	90,76	22,32	26,96			79.943,45
12.4		CONCRETO							1.126,14
12.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m³	3,00	310,75	375,38			8.983,66
12.4.2	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	21,98	338,35	408,72			236,08
12.4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	26,00	7,52	9,08			17.529,60
12.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.920,00	7,56	9,13			6.925,20
12.4.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	696,00	8,24	9,95			40.910,97
12.4.6	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	m²	327,00	103,57	125,11			1.642,12
12.4.7	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	m³	21,98	61,85	74,71			2.589,68
12.4.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	21,98	97,54	117,82			8.174,71
12.5		IMPERMEABILIZAÇÃO							1.513,75
12.5.1	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	m²	161,46	41,92	50,63			1.020,86
12.6		COBERTA							492,89
12.6.1	C4462	TELHA CERÂMICA	m²	18,11	46,67	56,37			1.156,32
12.6.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	m²	5,74	71,09	85,87			1.156,32
12.7		PINTURA							7.166,58
12.7.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	m²	146,00	6,56	7,92			
12.8		DIVERSOS							

12.8.1	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	5.932,60	7.166,58	7.166,58
12.9		MONTAGEM					6.831,90
12.9.1	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s	UN	1,00	5.655,55	6.831,90	6.831,90
12.10		INSTALAÇÃO ELETROMECANICA					1.049,50
12.10.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	2,00	434,40	524,75	1.049,50
12.11		CALÇADA/PISO					15.129,32
12.11.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m ²	50,52	184,20	222,51	11.241,20
12.11.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ²	1,62	398,75	481,69	780,33
12.11.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m ²	32,41	21,71	26,22	849,79
12.11.4	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	32,41	57,68	69,67	2.258,00
12.12		CASA DO GERADOR					50.646,92
12.12.1		LOCAÇÃO					960,64
12.12.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA. UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	24,32	32,70	39,50	960,64
12.12.2		MOVIMENTO DE TERRA					748,35
12.12.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	12,28	28,67	34,63	425,25
12.12.2.2	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 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. AF_04/2016	m ³	8,01	10,84	13,09	104,85
12.12.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m ³	11,69	15,46	18,67	218,25
12.12.3		ALVENARIA					4.491,21
12.12.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ³	4,27	307,27	371,18	1.584,93
12.12.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	m ³	5,14	432,46	522,41	2.685,18
12.12.3.3	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m ²	2,15	85,14	102,84	221,10
12.12.4		CONCRETO					9.909,52
12.12.4.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	2,50	268,63	324,50	811,25
12.12.4.2	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	m ³	2,50	61,85	74,71	186,77
12.12.4.3	73990/001	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	2,50	517,22	624,80	1.562,00
12.12.4.4	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP.= 12mm UTIL. 3 X	m ²	56,39	103,57	125,11	7.054,95
12.12.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m ³	2,50	97,54	117,82	294,85

							9.161,08
12.12.5		COBERTA					2.009,58
12.12.5.1	74202/001	LAJE PRÉ-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	29,41	56,57	68,33	
12.12.5.2	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m²	26,25	82,75	99,96	2.623,95
12.12.5.3	C4462	TELHA CERÂMICA	m²	41,60	46,67	56,37	2.344,99
12.12.5.4	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	41,60	40,54	48,97	2.037,15
12.12.5.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	6,55	18,38	22,20	145,41
12.12.6		REVESTIMENTO					2.767,86
12.12.6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	81,60	2,47	2,98	243,16
12.12.6.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	m²	81,60	25,62	30,94	2.524,70
12.12.7		PISO/CALÇADA					11.618,08
12.12.7.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	29,41	279,22	337,29	9.919,69
12.12.7.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	29,41	21,71	26,22	771,13
12.12.7.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	11,85	64,78	78,25	927,26
12.12.8		ESQUADRIAS					2.329,23
12.12.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	m²	4,20	459,09	554,58	2.329,23
12.12.9		PINTURA					3.941,92
12.12.9.1	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	4,20	18,58	22,44	94,24
12.12.9.2	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	m²	81,60	6,56	7,92	646,27
12.12.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,54	254,33	254,33
12.12.9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m²	14,20	65,63	79,28	1.125,77
12.12.9.5	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	m²	81,60	18,48	22,32	1.821,31
12.12.10		INSTALAÇÃO HIDRAULICA					1.227,94
12.12.10.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	4,00	14,96	18,07	72,28
12.12.10.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	1,00	20,50	24,76	24,76
12.12.10.3	C2170	RÉGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	81,69	98,68	98,68
12.12.10.4	C2159	RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	79,71	96,28	96,28
12.12.10.5	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	216,15	261,10	261,10
12.12.10.6	I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1')	UN	1,00	31,19	37,67	37,67

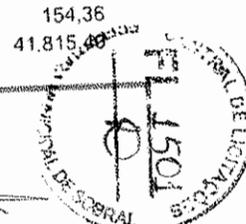
12.12.10.7	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	350,52	423,42	423,42
12.12.10.8	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR. INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	173,19	209,21	209,21
12.12.10.9	00007608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA	UN	1,00	3,76	4,54	4,54
12.12.11		INSTALAÇÃO SANITÁRIA					3.491,09
12.12.11.1	00011717	CAIXA SIFONADA PVC. 150 X 150 X 50 MM. COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	23,79	28,73	28,73
12.12.11.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	34,28	41,41	41,41
12.12.11.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	0,65	10,28	12,41	8,06
12.12.11.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	7,00	14,37	17,35	121,45
12.12.11.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00	25,56	30,87	1.111,32
12.12.11.6	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	451,19	545,03	2.180,12
12.13		ELEVATORIA - OUTROS ELEMENTOS					83.418,83
12.13.1	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	12,30	129,39	156,30	1.922,49
12.13.2	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	509,88	615,93	14.942,46
12.13.3	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	m²	1,00	857,64	1.036,02	1.036,02
12.13.4	C4855	CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM	UN	1,00	710,63	858,44	858,44
12.13.5	C4743	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.897,93	2.292,69	2.292,69
12.13.6	19445	CAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	UN	1,00	4.745,00	5.731,96	5.731,96
12.13.7	COMP. EXT_02	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE GUINDASTE GIRATORIO (0° A 360°) COM COLUNA, LANÇA 3,00M	UN	1,00	24.933,33	30.119,46	30.119,46
12.13.8	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	1,00	5.516,60	6.664,05	6.664,05
12.13.9	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS. ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s	UN	2,00	5.655,55	6.831,90	13.663,80
12.13.10	C3452	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 10,01 a 20 l/s	UN	2,00	2.561,04	3.093,73	6.187,46
12.14		URBANIZAÇÃO					26.985,60

12.14.1	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 BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	81,12	230,45	278,38	22.582,18
12.14.2	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.816,85	3.402,75	3.402,75
12.14.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	828,37	1.000,67	1.000,67
13		ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE -1 - MATERIAL					118.839,60
13.1		ENTRADA					17.234,97
13.1.1	00000751	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 2,96 HP, DIAMETRO DO ROTOR 144 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE DUAS POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 38,8 M3/H A 28 M / 5 M3/H	UN	2,00	3.846,85	4.278,46	8.556,92
13.1.2	14657	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1560	UN	1,00	883,31	982,41	982,41
13.1.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	3.650,78	4.060,39	4.060,39
13.1.4	13993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	637,44	708,96	708,96
13.1.5	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	1.966,15	2.186,75	2.186,75
13.1.6	13796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,00	270,35	300,68	300,68
13.1.7	COMP. EXT_05	HASTE PROLONG. C/ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,33	UN	1,00	394,59	438,86	438,86
13.2		POÇO DE SUÇÃO - BARRILETE - EXTRAVASOR					101.185,30
13.2.1	COMP. EXT_05	HASTE PROLONG. C/ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,33	UN	2,00	394,59	438,86	877,72
13.2.2	COMP. EXT_09	COMPORTA QUADRADA C/ DUPLO SENT. DE FLUXO DN 250.	UN	3,00	7.751,85	8.621,60	25.864,80
13.2.3	COMP. EXT_06	HASTE PROLONG. C/ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,60	UN	1,00	801,37	891,28	891,28
13.2.4	14987	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1	UN	4,00	6.546,33	7.280,82	29.123,28
13.2.5	14459	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1050	UN	2,00	738,07	820,88	1.641,76
13.2.6	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	187,43	208,45	416,90
13.2.7	14458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=720	UN	2,00	651,43	724,52	1.449,04
13.2.8	18744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 100 P/ESGOTO	UN	2,00	1.173,64	1.305,32	2.610,64
13.2.9	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	2,00	1.916,23	2.131,23	4.262,46
13.2.10	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	409,16	455,06	910,12
13.2.11	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	2,00	1.759,91	1.957,37	3.914,74
13.2.12	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	1,00	198,81	221,11	221,11
13.2.13	14647	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2370	UN	1,00	970,93	1.079,86	1.079,86
13.2.14	13645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	2,00	414,95	461,50	923,00
13.2.15	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	836,74	930,62	930,62
13.2.16	14177	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,00	137,07	152,44	152,44
13.2.17	14461	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2100	UN	1,00	1.103,08	1.226,84	1.226,84
13.2.18	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	187,43	208,45	208,45
13.2.19	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	409,16	455,06	910,12

			UN	1,00	1.916,23	2.131,23	2.131,23
13.2.20	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	1.759,91	1.957,37	1.957,37
13.2.21	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.125,84	1.252,15	1.252,15
13.2.22	14649	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=3120	UN	1,00	637,44	708,96	708,96
13.2.23	13993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	1.310,44	1.457,47	1.457,47
13.2.24	14658	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	279,92	311,32	311,32
13.2.25	13544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	M	1,00	1.053,40	1.171,59	1.171,59
13.2.26	17266	TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ESGOTO DN 150 L=2940	M	1,00	1.053,40	1.171,59	1.171,59
13.2.27	17266	TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ESGOTO DN 150 L=3500	UN	1,00	1.285,44	1.429,66	1.429,66
13.2.28	14659	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2610	UN	2,00	2.670,11	2.969,69	5.939,38
13.2.29	15165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	836,74	930,62	930,62
13.2.30	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	883,31	982,41	982,41
13.2.31	14657	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1870	UN	1,00	566,11	629,62	629,62
13.2.32	13649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	2.172,06	2.415,76	2.415,76
13.2.33	14476	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4050	M	13,50	7,57	8,41	113,53
13.2.34	12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	UN	1,00	637,44	708,96	708,96
13.2.35	13993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	232,43	258,50	258,50
13.2.36	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,00			419,33
13.3		CAIXA DE AREIA - CALHA PARSHALL - LEITO DE SECAGEM	M	1,20	18,75	20,85	25,02
13.3.1	13180	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100	M	2,00	8,54	9,49	18,98
13.3.2	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	m ²	0,89	379,18	421,72	375,33
13.3.3	10825	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO					111.709,86
14		ESTAÇÃO ELEVATORIA - EE-1 - INSTLAÇÕES ELÉTRICAS					111.494,01
14.1		SERVIÇOS					2.577,93
14.1.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UN	1,00	2.134,05	2.577,93	2.577,93
14.1.2	16995	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO. COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	51.129,08	61.763,92	61.763,92
14.1.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	155,60	187,96	187,96
14.1.4	9512	QUADRO GERAL COM BARRAMENTO - 15KV, METALICO CHAPA 11MSG, PINTURA EPOXI. 2,30 x 1,00 x 2,00 - INSTALADO (CCM E CGBT) - CONFORME PROJETO	un	1,00	23.625,55	28.539,66	28.539,66
14.1.5	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	375,06	453,07	906,14
14.1.6	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	69,94	84,48	422,40
14.1.7	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	78,75	95,13	285,39
14.1.8	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
14.1.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
14.1.10	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
14.1.11	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	89,15	107,69	107,69
14.1.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	136,64	11,69	14,12	1.929,35

14.1.13	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	8,64	24,64	29,76	257,12
14.1.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	9,91	17,28	20,87	206,82
14.1.15	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	409,93	4,54	5,48	2.246,41
14.1.16	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3,60	5,43	6,55	23,58
14.1.17	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	29,74	6,68	8,06	239,70
14.1.18	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	41,33	12,52	15,12	624,90
14.1.19	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	7,20	7,30	8,81	63,43
14.1.20	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,00	13,54	16,35	179,85
14.1.21	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	7,00	197,81	238,95	1.672,65
14.1.22	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	15,08	18,21	72,84
14.1.23	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	13,48	16,28	48,84
14.1.24	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	2,00	76,85	92,83	185,66
14.1.25	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	125,48	151,57	303,14
14.1.26	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	271,56	328,04	1.312,16
14.1.27	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	1.459,25	1.762,77	7.051,08
14.2		MATERIAL					215,85
14.2.1	18452	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm²	M	52,14	3,73	4,14	215,85
15		LINHA DE RECALQUE - LR-1 - SERVIÇO					8.860,11
15.1		LINHA DE RECALQUE - PVC DEFOFO DN 100mm					8.860,11
15.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	128,89	1,83	2,21	284,84
15.1.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	3,00	10,55	12,74	38,22
15.1.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	130,00	4,01	4,84	629,20
15.1.4	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	130,00	2,04	2,46	319,80
15.1.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m²	22,83	28,67	34,63	790,60
15.1.6	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m²	91,33	9,24	11,16	1.019,24
15.1.7	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	57,08	4,26	5,14	293,39
15.1.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m³	3,95	54,31	65,60	259,12
15.1.9	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	90,32	16,68	20,14	1.819,04
15.1.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	21,82	17,91	21,63	471,96
15.1.11	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	2,05	15,46	18,67	38,27
15.1.12	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	m³	2,05	1,40	1,69	3,46
15.1.13	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	M	128,89	2,34	2,82	363,46

15.1.14	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	91,53	6,49	7,83	716,67
15.1.14	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	91,53	11,76	14,20	1.299,72
15.1.15	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m ²	91,53	11,76	14,20	1.299,72
15.1.16	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	128,89	1,38	1,66	213,95
15.1.17	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m ³	0,50	495,32	598,34	299,17
16		LINHA DE RECALQUE -LR-1 - MATERIAL					5.288,48
16.1		FORNECIMENTO DE MATERIAL - LINHA RECALQUE - PVC DEFOFO 100mm					5.288,48
16.1.1	16523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	128,89	33,81	37,60	4.846,26
16.1.2	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	198,81	221,11	442,22
17		ESTAÇÃO ELEVATORIA - EE-2 - SERVIÇO					403.598,36
17.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
17.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m ²	445,56	0,12	0,14	62,37
17.2		LOCAÇÃO					
17.2.1	99059	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	445,56	32,70	39,50	17.599,62
17.3		MOVIMENTO DE TERRA					49.256,39
17.3.1	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	1.106,02	20,70	25,00	27.650,50
17.3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	28,12	31,70	38,29	1.076,71
17.3.3	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m ³	414,84	2,13	2,57	1.066,13
17.3.4	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	m ³	273,71	8,71	10,52	2.879,42
17.3.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	12,82	18,39	22,21	284,73
17.3.6	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 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. AF_04/2016	m ³	51,29	10,84	13,09	671,38
17.3.7	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m ³	93,22	15,46	18,67	1.740,41
17.3.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	372,89	2,94	3,55	1.323,75
17.3.9	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m ³	466,00	22,32	26,96	12.563,36
17.4		CONCRETO					138.387,44
17.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m ³	2,22	310,75	375,38	833,34
17.4.2	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	28,13	338,35	408,72	11.497,29
17.4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	17,00	7,52	9,08	154,36
17.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4.580,00	7,56	9,13	41.815,48



17.4.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.540,00	8,24	9,95	15.323,00
17.4.6	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	m ²	506,34	103,57	125,11	63.348,19
17.4.7	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	m ³	28,13	61,85	74,71	2.101,59
17.4.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m ³	28,13	97,54	117,82	3.314,27
17.5		IMPERMEABILIZAÇÃO					9.736,14
17.5.1	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	m ²	192,30	41,92	50,63	9.736,14
17.6		COBERTA					1.439,46
17.6.1	C4462	TELHA CERÂMICA	m ²	10,12	46,67	56,37	570,46
17.6.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA. CAIBRO. LINHA)	m ²	10,12	71,09	85,87	869,00
17.7		PINTURA					1.377,12
17.7.1	73445	CAIACAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	m ²	173,88	6,56	7,92	1.377,12
17.8		DIVERSOS					7.166,58
17.8.1	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	5.932,60	7.166,58	7.166,58
17.9		MONTAGEM					6.831,90
17.9.1	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 À 20 l/s	UN	1,00	5.655,55	6.831,90	6.831,90
17.10		INSTALAÇÕES ELETROMECANICA					1.049,50
17.10.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	2,00	434,40	524,75	1.049,50
17.11		CALÇADA/PISO					11.826,83
17.11.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m ²	22,19	184,20	222,51	4.937,49
17.11.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	6,27	398,75	481,69	3.020,19
17.11.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO. ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m ²	40,35	21,71	26,22	1.057,97
17.11.4	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m ²	40,35	57,68	69,67	2.811,18
17.12		CASA DO GERADOR					46.431,19
17.12.1		LOCAÇÃO					1.096,12
17.12.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	27,75	32,70	39,50	1.096,12
17.12.2		MOVIMENTO DE TERRA					748,35
17.12.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	12,28	28,67	34,63	425,25
17.12.2.2	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 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. AF_04/2016	m ³	8,01	10,84	13,09	104,85

17.12.2.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	11,69	15,46	18,67	218,25
17.12.3		ALVENARIA					2.088,16
17.12.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m²	4,27	307,27	371,18	1.584,93
17.12.3.2	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. AF_06/2014	m²	5,14	45,44	54,89	282,13
17.12.3.3	73937/003	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	2,15	85,14	102,84	221,10
17.12.4		CONCRETO					9.909,52
17.12.4.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,50	268,63	324,50	811,25
17.12.4.2	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	m³	2,50	61,85	74,71	186,77
17.12.4.3	73990/001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	2,50	517,22	624,80	1.562,00
17.12.4.4	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP.= 12mm UTIL. 3 X	m²	56,39	103,57	125,11	7.054,95
17.12.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	2,50	97,54	117,82	294,55
17.12.5		COBERTA					7.212,92
17.12.5.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	m²	29,41	25,10	30,32	891,71
17.12.5.2	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	56,57	68,33	1.793,66
17.12.5.3	C4462	TELHA CERÂMICA	m²	41,60	46,67	56,37	2.344,99
17.12.5.4	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	m²	41,60	40,54	48,97	2.037,15
17.12.5.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA. EMBOÇADA	M	6,55	18,38	22,20	145,41
17.12.6		REVESTIMENTO					2.767,86
17.12.6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	81,60	2,47	2,98	243,16
17.12.6.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3	m²	81,60	25,62	30,94	2.524,70
17.12.7		PISO/CALÇADA					11.618,08
17.12.7.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	29,41	279,22	337,29	9.919,69
17.12.7.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	29,41	21,71	26,22	771,13
17.12.7.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	11,85	64,78	78,25	927,26
17.12.8		ESQUADRIAS					2.329,23

30

17.12.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	m²	4,20	459,09	554,58	2.329,23
17.12.9		PINTURA					3.941,92
17.12.9.1	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAO S, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	4,20	18,58	22,44	94,24
17.12.9.2	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAO S	m²	81,60	6,56	7,92	646,27
17.12.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,54	254,33	254,33
17.12.9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m²	14,20	65,63	79,28	1.125,77
17.12.9.5	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃO S EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	m²	81,60	18,48	22,32	1.821,31
17.12.10		INSTALAÇÃO HIDRAULICA					1.227,94
17.12.10.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	4,00	14,96	18,07	72,28
17.12.10.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	1,00	20,50	24,76	24,76
17.12.10.3	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	81,69	98,68	98,68
17.12.10.4	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	1,00	79,71	96,28	96,28
17.12.10.5	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	216,15	261,10	261,10
17.12.10.6	I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,00	31,19	37,67	37,67
17.12.10.7	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	350,52	423,42	423,42
17.12.10.8	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. AF_12/2013	UN	1,00	173,19	209,21	209,21
17.12.10.9	00007608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	1,00	3,76	4,54	4,54
17.12.11		INSTALAÇÃO SANITÁRIA					3.491,09
17.12.11.1	00011717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,00	23,79	28,73	28,73
17.12.11.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	34,28	41,41	41,41
17.12.11.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	0,65	10,28	12,41	8,06
17.12.11.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	7,00	14,37	17,35	121,45
17.12.11.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	36,00	25,56	30,87	1.111,32
17.12.11.6	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	451,19	545,03	2.180,12
17.13		ELEVATORIA - OUTROS ELEMENTOS					83.418,83
17.13.1	C2776	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO REDONDO 1"	M	12,30	129,39	156,30	1.922,49
17.13.2	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	509,88	615,93	14.942,46
17.13.3	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	m²	1,00	857,64	1.036,02	1.036,02

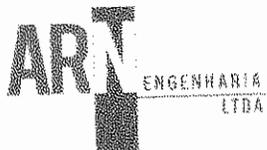
17.13.4	C4855	CESTO DE LIMPEZA EM AÇO INOX PARA GRADE DE ENTRADA DO POÇO DE SUÇÃO D=70X30X30CM	UN	1,00	710,63	858,44	858,44
17.13.5	C4743	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ESGOTO W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.897,93	2.292,69	2.292,69
17.13.6	I9445	ÇAÇAMBA ESTACIONÁRIA PARA ENTULHO C/ CAP. 5M³, INCLUSIVE O FRETE	UN	1,00	4.745,00	5.731,96	5.731,96
17.13.7	COMP. EXT_02	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE GUINDASTE GIRATORIO (0° A 360°) COM COLUNA, LANÇA 3,00M	UN	1,00	24.933,33	30.119,46	30.119,46
17.13.8	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	1,00	5.516,60	6.664,05	6.664,05
17.13.9	C3498	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 A 20 l/s	UN	2,00	5.655,55	6.831,90	13.663,80
17.13.10	C3452	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. ELEVATÓRIA VAZÃO 10,01 a 20 l/s	UN	2,00	2.561,04	3.093,73	6.187,46
17.14		URBANIZAÇÃO					29.014,99
17.14.1	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 BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	88,41	230,45	278,38	24.611,57
17.14.2	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.816,85	3.402,75	3.402,75
17.14.3	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	828,37	1.000,67	1.000,67
18		ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - MATERIAL					182.123,71
18.1		ENTRADA - POÇO DE SUÇÃO - BARRILETE - EXTRAVASOR					176.591,04
18.1.1	I4679	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1530	UN	1,00	1.378,62	1.533,30	1.533,30
18.1.2	I7618	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN250	UN	1,00	3.653,16	4.063,04	4.063,04
18.1.3	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	637,44	708,96	708,96
18.1.4	I5331	REGISTRO GAVETA OVAL CABEÇOTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	4.737,99	5.269,59	5.269,59
18.1.5	00000756	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 32 HP, 9 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 114,0 M / 13,9 M3/H A 57,0 M / 25,0 M3/H	UN	2,00	26.895,44	29.913,10	59.826,20
18.1.6	I3798	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 250 PN10 (L=500)	UN	1,00	599,84	667,14	667,14
18.1.7	COMP. EXT_03	COMPORTA QUADRADA C/ DUPLO SENT. DE FLUXO DN 250	UN	3,00	7.751,85	8.621,60	25.864,80
18.1.8	COMP. EXT_07	HASTE PROLONG. C/ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,74	UN	2,00	658,22	732,07	1.464,14
18.1.9	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	2,00	647,21	719,82	1.439,64
18.1.10	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1380	UN	2,00	1.527,53	1.698,91	3.397,82
18.1.11	I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	2,00	430,47	478,76	957,52
18.1.12	I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10 L=670	UN	2,00	430,47	478,76	957,52
18.1.13	I8746	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 200 P/ESGOTO	UN	2,00	3.412,13	3.794,97	7.589,94

18.1.14	15166	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	2,00	3.420,10	3.803,83	7.607,66
18.1.15	13994	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10 (L=200)	UN	2,00	926,55	1.030,50	2.061,00
18.1.16	14011	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN200	UN	2,00	4.648,55	5.170,11	10.340,22
18.1.17	13365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	2,00	332,38	369,67	739,34
18.1.18	14667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1100	UN	1,00	901,92	1.003,11	1.003,11
18.1.19	13654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	723,84	805,05	805,05
18.1.20	14480	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.412,18	1.570,62	1.570,62
18.1.21	14668	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.433,84	1.594,71	1.594,71
18.1.22	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	187,43	208,45	208,45
18.1.23	13992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	409,16	455,06	910,12
18.1.24	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	1.916,23	2.131,23	2.131,23
18.1.25	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.759,91	1.957,37	1.957,37
18.1.26	14644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	663,28	737,70	737,70
18.1.27	14041	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100	UN	1,00	215,41	239,57	239,57
18.1.28	14648	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2780	UN	1,00	1.058,74	1.177,53	1.177,53
18.1.29	13552	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250	UN	1,00	826,66	919,41	919,41
18.1.30	14678	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1100	UN	2,00	1.130,64	1.257,49	2.514,98
18.1.31	00009826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	27,06	258,51	287,51	7.780,02
18.1.32	15167	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 250 PN16	UN	2,00	5.496,88	6.113,62	12.227,24
18.1.33	13659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00	1.263,03	1.404,74	1.404,74
18.1.34	14179	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	1,00	349,12	388,29	388,29
18.1.35	13995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 (L=220)	UN	1,00	1.191,06	1.324,69	1.324,69
18.1.36	13366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	731,56	813,64	813,64
18.1.37	00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	12,68	169,81	188,86	2.394,74
18.2		CAIXA DE AREIA - CALHA PARSHALL - LEITO DE SECAGEM					407,50
18.2.1	13180	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100	M	1,20	18,75	20,85	25,02
18.2.2	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,04	8,54	9,49	9,86
18.2.3	12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	7,20	7,57	8,41	60,55
18.2.4	10825	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	m²	0,74	379,18	421,72	312,07
18.3		RESERVATORIO HIDROPNEUMÁTICO					5.125,17
18.3.1	13991	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 75 PN10 (L=150)	UN	1,00	253,10	281,49	281,49
18.3.2	14010	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.759,91	1.957,37	1.957,37
18.3.3	15164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	1.916,23	2.131,23	2.131,23
18.3.4	00036378	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3,32	20,05	22,29	74,00
18.3.5	13650	TE FoFo FF DN 200 x 50 PN10	UN	1,00	612,38	681,08	681,08
19		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - EEE-2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					127.787,33
19.1		SERVIÇO					127.455,72
19.1.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UN	1,00	2.134,05	2.577,93	2.577,93

19.1.2	I6995	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	51.129,08	61.763,92	61.763,92
19.1.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	155,60	187,96	187,96
19.1.4	9512	QUADRO GERAL COM BARRAMENTO - 15KV, METALICO CHAPA 11MSG, PINTURA EPOXI. 2,30 x 1,00 x 2,00 - INSTALADO (CCM E CGBT) - CONFORME PROJETO	un	1,00	23.625,55	28.539,66	28.539,66
19.1.5	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	375,06	453,07	906,14
19.1.6	C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	69,94	84,48	422,40
19.1.7	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	78,75	95,13	285,39
19.1.8	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
19.1.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
19.1.10	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
19.1.11	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	78,75	95,13	95,13
19.1.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	153,88	11,69	14,12	2.172,78
19.1.13	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	10,37	20,66	24,95	258,73
19.1.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	11,89	17,28	20,87	248,14
19.1.15	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	7,20	44,70	53,99	388,72
19.1.16	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	470,32	4,54	5,48	2.577,35
19.1.17	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	3,60	5,43	6,55	23,58
19.1.18	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	62,21	6,68	8,06	501,41
19.1.19	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	45,46	9,16	11,06	502,78
19.1.20	C0538	CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2	M	18,00	41,04	49,57	892,26
19.1.21	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	7,20	7,30	8,81	63,43
19.1.22	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	11,00	8,89	10,73	118,03
19.1.23	C0326	AF_12/2015 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	7,00	197,81	238,95	1.672,65
19.1.24	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	15,08	18,21	72,84
19.1.25	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	13,48	16,28	48,84
19.1.26	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	2,00	76,85	92,83	185,66
19.1.27	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	125,48	151,57	303,14
19.1.28	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	271,56	328,04	1.968,24
19.1.29	COMP. EXT_08	CONJUNTO C/ 1 PÉTALA E LAMPADA EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H12M	UN	6,00	2.813,64	3.398,87	20.393,22
19.2		MATERIAL					331,61
19.2.1	I8453	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm²	M	52,14	5,72	6,36	331,61
20		LINHA DE RECALQUE - LR-2 - SERVIÇO					337.530,62
20.1		LINHA DE RECALQUE - PVC DEFOFO DN 200mm					195.158,31

20.1.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	676,59	1,83	2,21	1.495,26
20.1.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	10,00	10,55	12,74	127,40
20.1.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	268,00	4,01	4,84	1.297,12
20.1.4	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - NOTURNA	M	268,00	2,04	2,46	659,28
20.1.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	97,20	28,67	34,63	3.366,03
20.1.6	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	119,14	37,87	45,74	5.449,46
20.1.7	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m³	226,80	6,55	7,91	1.793,98
20.1.8	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	278,00	9,24	11,16	3.102,48
20.1.9	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m³	240,42	197,32	238,36	57.306,51
20.1.10	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	541,41	4,26	5,14	2.782,84
20.1.11	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m³	27,07	54,31	65,60	1.775,79
20.1.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m²	639,42	16,68	20,14	12.877,91
20.1.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	274,04	17,91	21,63	5.927,48
20.1.14	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	310,61	53,67	64,83	20.136,84
20.1.15	72897	AF_04/2016 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³	142,97	15,46	18,67	2.669,24
20.1.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	432,76	19,55	23,61	10.217,46
20.1.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	142,97	22,32	26,96	3.854,47
20.1.18	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)	T	432,76	1,76	2,12	917,45
20.1.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m²	977,44	22,75	27,48	26.860,05
20.1.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	20,30	4,06	4,90	99,47
20.1.21	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	405,95	28,45	34,36	13.948,44
20.1.22	C0284	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	676,59	4,42	5,33	3.606,22
20.1.23	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	541,41	6,49	7,83	4.239,24
20.1.24	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	m²	649,69	11,76	14,20	9.225,59
20.1.25	C0584	S/REJUNTAMENTO CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	676,59	1,38	1,66	1.123,13
20.1.26	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m³	0,50	495,32	598,34	299,17
20.2		LINHA DE EMISSÁRIO GRAVITÁRIO - PVC DEFOFO DN 250mm					142.372,31
20.2.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	476,01	1,83	2,21	1.051,98
20.2.2	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	4,00	10,55	12,74	50,96

20.2.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	172,38	4,01	4,84	834,31
20.2.4	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	172,38	2,04	2,46	424,05
20.2.5	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ²	71,48	28,67	34,63	2.475,35
20.2.6	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	82,56	37,87	45,74	3.776,29
20.2.7	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	m ³	166,79	6,55	7,91	1.319,30
20.2.8	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m ³	192,64	9,24	11,16	2.149,86
20.2.9	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	111,89	197,32	238,36	26.670,10
20.2.10	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m ²	398,68	4,26	5,14	2.049,21
20.2.11	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m ³	19,93	54,31	65,60	1.307,40
20.2.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	409,04	16,68	20,14	8.238,06
20.2.13	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m ³	175,30	17,91	21,63	3.791,73
20.2.14	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m ³	153,43	53,67	64,83	9.946,86
20.2.15	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	99,07	15,64	18,89	1.871,43
20.2.16	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	201,40	19,55	23,61	4.755,05
20.2.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m ³	99,07	22,32	26,96	2.670,92
20.2.18	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,87X + 0,90)	T	201,40	1,76	2,12	426,96
20.2.19	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	m ²	1.447,60	22,75	27,48	39.780,04
20.2.20	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	1.713,64	4,06	4,90	8.396,83
20.2.21	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	235,57	28,45	34,36	8.094,18
20.2.22	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	M	476,01	5,73	6,92	3.293,98
20.2.23	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	318,94	6,49	7,83	2.497,30
20.2.24	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m ²	382,73	11,76	14,20	5.434,76
20.2.25	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	476,01	1,38	1,66	790,17
20.2.26	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m ³	0,46	495,32	598,34	275,23
21		LINHA DE RECALQUE - LR-2 - MATERIAL					136.164,38
21.1		FORNECIMENTO DE MATERIAL - LINHA DE RECALQUE - PVC DEFOFO 200mm					67.097,35
21.1.1	16525	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 200 (NBR-7665-07/03/07)	M	676,59	82,29	91,52	61.921,51
21.1.2	13427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	5,00	430,47	478,76	2.393,80
21.1.3	13410	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	2,00	385,76	429,04	858,08
21.1.4	13332	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	3,00	350,32	389,62	1.168,86



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

31/31

21.1.5	18450	TAMPÃO DE FOFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	2,00	339,47	377,55	755,10
21.2		LINHA EMISSÁRIO GRAVITÁRIO - PVC DEFOFO DN 250mm					69.067,03
21.2.1	16527	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 250 (NBR-7665-07/03/07)	M	476,01	125,18	139,22	66.270,11
21.2.2	13428	CURVA FOFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	2,00	823,20	915,56	1.831,12
21.2.3	13333	CURVA 22 30' FOFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	528,91	588,25	588,25
21.2.4	18450	TAMPÃO DE FOFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	1,00	339,47	377,55	377,55
22		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					501.021,00
22.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					501.021,00
22.1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	4.147,53	5.010,21	501.021,00
Total Geral							11.106.518,00

Tipo de Licitação MENOR PREÇO

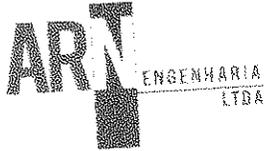
Abertura da Licitação 29/07/2019

Número do Processo Licitatório 005/2019 - SEUMA/CPL


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ. 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
CPF. 355.457.823-62 - CREA 0601758048

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806





EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Obra
EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO BAIRRO ALTO DA
BRASILIA (SES DO ALTO DA BRASILIA, SOBRALICE)

Bancos
SINAPI - 04/2019 - Ceará
ORBE - 03/2019
BENITRA - 026 - Ceará

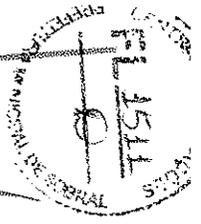
B.O.I.
SERVIÇO: 20,80%
MATERIAIS: 11,22%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,23%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL COM BDI	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												TOTAL			
			1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS	7 MÊS	8 MÊS	9 MÊS	10 MÊS	11 MÊS	12 MÊS				
		90.625,87	100,00%															90.625,87
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS	1.268.395,90	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				1.268.395,90
2	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - SERVIÇOS	331.292,11	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				331.292,11
3	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR - MATERIAL - FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO BACIA D1	1.500.367,09	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				1.500.367,09
4	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO - BACIA D1	369.580,96	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				369.580,96
5	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL - LIGAÇÃO PREDIAL - BACIA D1	2.449.819,86	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				2.449.819,86
6	REDE COLETORA BACIA D1 - SERVIÇO	156.475,92	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				156.475,92
7	REDE COLETORA BACIA D1 - MATERIAL	547.731,59	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				547.731,59
8	REDE COLETORA BACIA D2 - SERVIÇO	43.567,62	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				43.567,62
9	REDE COLETORA BACIA D2 - MATERIAL	1.988.132,04	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				1.988.132,04
10	REDE COLETORA BACIA D3 - SERVIÇO	133.689,08	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				133.689,08
11	REDE COLETORA BACIA D3 - MATERIAL	293.915,51	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				293.915,51
12	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-1 - SERVIÇO	118.839,60	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				118.839,60
13	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-1 - MATERIAL	113.709,86	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				113.709,86
14	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9.860,11	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	40,00%	40,00%	40,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%				9.860,11
15	LINHA DE RECALQUE - LR-1 - SERVIÇO	5.788,48	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%	40,00%	50,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				5.788,48
16	LINHA DE RECALQUE - LR-1 - MATERIAL	403.598,36	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				403.598,36
17	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - SERVIÇO	182.123,71	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				182.123,71
18	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - MATERIAL	227.797,33	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				227.797,33
19	ESTAÇÃO ELEVATORIA - EEE-2 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	337.530,62	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				337.530,62
20	LINHA DE RECALQUE - LR-2 - SERVIÇO	136.164,38	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%				136.164,38
21	LINHA DE RECALQUE - LR-2 - MATERIAL	501.021,00	1,85%	6,60%	13,78%	14,45%	14,57%	13,11%	13,06%	5,85%	7,46%	6,31%	2,59%	0,67%				501.021,00
22	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		100,00%	1,61%	5,55%	14,13%	14,84%	13,11%	13,06%	5,85%	7,46%	6,31%	2,59%	0,67%				
	TOTAL GERAL C/ BDI	11.106.518,00	100,00%	1,61%	5,55%	14,13%	14,84%	13,11%	13,06%	5,85%	7,46%	6,31%	2,59%	0,67%				11.106.518,00

Tipo de Licitação: MENOR PREÇO
Abertura da Licitação: 29/07/2019
Número do Processo Licitatório: 005/2019 - SEMUR/CPL

ARN
Arq Engenharia EIRELI
CNPJ: 11.479.070/0001-01
Reta Fátima Albuquerque
S/loc: Arq e Engenharia Civil
CPF: 885.147.824-55 - CREA: 068/75534-6





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

Bancos
 SINAPI - 04/2019 - Ceará
 ORSE - 03/2019
 SEINFRA - 026 - Ceará

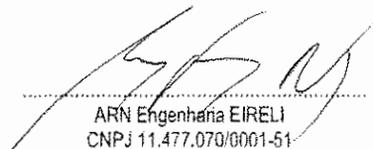
B.D.I.
 SERVIÇO: 20,80%
 MATERIAIS: 11,22%

Encargos
 Não Desonerado:
 Horista: 114,23%

Planilha de Encargos Sociais

CODIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO
		HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	Total	36,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%
B2	Feriados	3,71%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%
B4	13º Salário	10,83%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%
B7	Dias de Chuvas	1,55%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	9,18%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	Total	44,97%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
C3	Férias Indenizadas	4,40%
C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
C5	Indenização Adicional	0,47%
C	Total	15,41%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%
D	Total	17,05%
TOTAL (A+ B C D)		114,23%

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
 Abertura da Licitação 29/07/2019
 Número do Processo Licitatório 005/2019 - SEUMA/CPL


 ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Socio Adm e Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



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

Bancos
 SINAPI - 04/2019 - Ceará
 ORSE - 03/2019
 SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
 SERVIÇO: 20,80%
 MATERIAIS: 11,22%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 114,23%

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,50
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
TOTAL DO GRUPO A		6,44

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
TOTAL DO GRUPO B		7,02

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00
TOTAL DOS IMPOSTOS		5,65

BDI=		20,80%
-------------	--	---------------

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

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
Abertura da Licitação 29/07/2019
Número do Processo Licitatório 005/2019 - SEUMA/CPL


 ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Socio Adm e Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048





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

Bancos
 SINAPI - 04/2019 - Ceará
 ORSE - 03/2019
 SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
 SERVIÇO: 20,80%
 MATERIAIS: 11,22%

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 114,23%

COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAIS

CCB	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,80
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,56
TOTAL DO GRUPO A		3,21

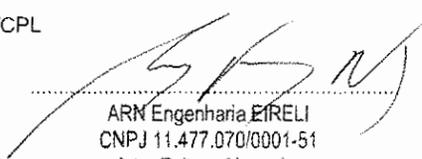
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50
TOTAL DO GRUPO B		3,80

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
TOTAL DOS IMPOSTOS		3,65

BDI=		11,22%
-------------	--	---------------

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

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
Abertura da Licitação 29/07/2019
Número do Processo Licitatório 005/2019 - SEUMA/CPL


 ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Sócio Adm e Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048