

Item	Código	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.05.01	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	6.387,68	30,08	192.141,41
02.06	02.06	ASSENTAMENTO				17.828,40
02.06.01	97136	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	3.320,00	5,37	17.828,40
02.07	02.07	BLOCO DE ANCORAGEM				2.431,77
02.07.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	3,43	708,97	2.431,77
02.08	02.08	CAIXA PARA VENTOSA (5 UND)				34.587,94
02.08.01	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	11,60	16,71	193,84
02.08.02	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	10,40	6,86	71,34
02.08.03	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,05	50,32	203,80
02.08.04	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	36,25	2,90	105,13
02.08.05	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	12,05	258,34	3.113,00
02.08.06	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,40	29,20	99,28
02.08.07	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	30,70	24,74	759,52
02.08.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,60	21,52	12,91
02.08.09	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	5,55	2,25	12,49
02.08.10	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,05	4,33	52,18
02.08.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	91,00	1,35	122,85
02.08.12	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	91,00	7,80	709,80
02.08.13	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	6,15	1,13	6,95
02.08.14	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	85,75	30,08	2.579,36
02.08.15	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,50	307,80	153,90
02.08.16	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	8,40	370,78	3.114,55
02.08.17	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	446,15	8,75	3.903,81
02.08.18	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	224,60	8,01	1.799,05
02.08.19	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	4,35	101,27	440,82
02.08.20	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,50	21,05	73,68
02.08.21	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	74,35	47,37	3.521,96



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.08.22	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	8,40	80,42	675,53
02.08.23	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	8,40	29,97	251,75
02.08.24	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	49,30	30,68	1.512,52
02.08.25	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	6,25	1.747,36	10.921,00
02.08.26	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,25	708,97	177,24
02.09	02.09	CAIXA PARA REGISTRO DE DESCARGA (6 UND)				67.899,65
02.09.01	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	20,94	16,71	349,91
02.09.02	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	21,66	6,86	148,59
02.09.03	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,42	50,32	474,01
02.09.04	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	84,90	2,90	246,21
02.09.05	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	28,20	258,34	7.285,19
02.09.06	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,34	29,20	243,53
02.09.07	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	75,12	24,74	1.858,47
02.09.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,08	21,52	23,24
02.09.09	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	9,78	2,25	22,01
02.09.10	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,20	4,33	122,11
02.09.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	195,00	1,35	263,25
02.09.12	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	195,00	7,80	1.521,00
02.09.13	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	10,86	1,13	12,27
02.09.14	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	152,58	30,08	4.589,61
02.09.15	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,08	307,80	332,42
02.09.16	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	18,42	370,78	6.829,77
02.09.17	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	987,54	8,75	8.640,98
02.09.18	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	485,16	8,01	3.886,13
02.09.19	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	9,54	101,27	966,12
02.09.20	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	8,28	21,05	174,29



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QNTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.09.21	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	164,58	47,37	7.796,15
02.09.22	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	18,42	80,42	1.481,34
02.09.23	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	18,42	29,97	552,05
02.09.24	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	110,46	30,68	3.388,91
02.09.25	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	43,08	37,87	1.631,44
02.09.26	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	8,40	1.747,36	14.677,82
02.09.27	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,54	708,97	382,84
02.10	02.10	CADASTRO				6.374,40
02.10.01	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	3.320,00	1,92	6.374,40
02.11	02.11	INTERLIGAÇÃO COM O SISTEMA EXISTENTE				802,30
02.11.01	90441	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS 250MM	UN	1,00	119,33	119,33
02.11.02	COMPOSIÇÃO	MONTAGEM DE TUBULAÇÃO DE ENTRADA NO RAP	UN	1,00	682,97	682,97
02.12	02.12	CAIXA DE INTERLIGAÇÃO COM A ADUTORA EXISTENTE				11.242,38
02.12.01	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	10,44	16,71	174,45
02.12.02	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	3,68	6,86	25,24
02.12.03	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,04	50,32	102,65
02.12.04	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	18,38	2,90	53,30
02.12.05	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	6,10	258,34	1.575,87
02.12.06	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,04	29,20	59,57
02.12.07	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	18,33	24,74	453,48
02.12.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,06	21,52	1,29
02.12.09	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,10	4,33	26,41
02.12.10	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	30,79	1,35	41,57
02.12.11	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	6,16	7,80	48,05
02.12.12	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	56,70	30,08	1.705,54
02.12.13	94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,57	394,82	619,87
02.12.14	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	125,28	8,83	1.106,22
02.12.15	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	20,88	47,37	989,00
02.12.16	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	1,57	80,42	126,26
02.12.17	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,57	149,40	234,56



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.12.18	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	M2	10,53	30,68	323,06
02.12.19	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,34	708,97	241,05
02.12.20	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,40	118,60	47,44
02.12.21	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	3,68	252,30	928,46
02.12.22	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,35	1.747,36	2.358,94
02.13	02.13	CAIXA PARA O HIDROPNEUMÁTICO				20.125,69
02.13.01	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	27,19	16,71	454,34
02.13.02	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	8,28	6,86	56,80
02.13.03	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,96	50,32	98,63
02.13.04	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	17,61	2,90	51,07
02.13.05	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	5,85	258,34	1.511,29
02.13.06	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,60	29,20	46,72
02.13.07	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,41	24,74	356,50
02.13.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,36	21,52	7,75
02.13.09	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	3,20	2,25	7,20
02.13.10	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,85	4,33	25,33
02.13.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	47,03	1,35	63,49
02.13.12	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	9,41	7,80	73,40
02.13.13	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	3,56	1,13	4,02
02.13.14	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	26,38	30,08	793,51
02.13.15	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,41	307,80	126,20
02.13.16	94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	5,44	394,82	2.147,82
02.13.17	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	132,48	8,36	1.107,53
02.13.18	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	253,60	8,75	2.216,00
02.13.19	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,96	8,01	392,17
02.13.20	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	2,34	101,27	236,97
02.13.21	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	31,70	47,37	1.501,63



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
02.13.22	92519	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,40	39,53	55,34
02.13.23	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,44	80,42	437,48
02.13.24	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,44	149,40	812,74
02.13.25	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	15,64	30,68	479,84
02.13.26	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,13	708,97	92,17
02.13.27	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,43	1.747,36	2.498,72
02.13.28	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	5,17	668,43	3.455,78
02.13.29	COMPOSIÇÃO	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES DA ETA	UN	1,00	1.012,24	1.012,24
02.14	02.14	DEMOLIÇÃO DE CAIXA EXISTENTE NA ETA				132,11
02.14.01	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,34	45,77	15,56
02.14.02	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,35	253,38	88,68
02.14.03	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,69	25,81	17,81
02.14.04	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	3,46	1,35	4,67
02.14.05	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	0,69	7,80	5,38
03	03	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE- MATERIAL				821.564,23
03.01	03.01	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - TRECHO 1				511.394,56
03.01.01	I6527	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 250 (NBR-7665-07/03/07)	M	3.420,00	147,09	503.047,80
03.01.02	I3333	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	4,00	621,47	2.485,88
03.01.03	I3317	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	8,00	732,61	5.860,88
03.02	03.02	FORNECIMENTO DE MATERIAL - REGISTRO DE DESCARGA TRECHO 1				38.153,41
03.02.01	I3657	TE FoFo FF DN 250 x 100 PN10	UN	6,00	1.278,98	7.673,88
03.02.02	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=700	UN	6,00	1.258,49	7.550,93
03.02.03	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=700	UN	6,00	1.053,49	6.320,96
03.02.04	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	230,26	1.381,56
03.02.05	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	6,00	1.241,21	7.447,26
03.02.06	I6650	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA DN 100 PN10 L=500	UN	6,00	623,76	3.742,56
03.02.07	I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	6,00	39,73	238,38
03.02.08	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	18,00	41,38	744,84
03.02.09	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	12,00	126,02	1.512,24
03.02.10	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	144,00	3,41	491,04
03.02.11	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	144,00	7,29	1.049,76
03.03	03.03	FORNECIMENTO DE MATERIAL - VENTOSA - TRECHO 1				50.578,95
03.03.01	I3657	TE FoFo FF DN 250 x 100 PN10	UN	5,00	1.278,98	6.394,90
03.03.02	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	5,00	1.473,78	7.368,90



ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
03.03.03	I5726	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	5,00	3.495,88	17.479,40
03.03.04	I4305	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=1000	UN	5,00	1.797,84	8.989,20
03.03.05	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	5,00	1.504,99	7.524,95
03.03.06	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	10,00	41,38	413,80
03.03.07	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	10,00	126,02	1.260,20
03.03.08	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	80,00	3,41	272,80
03.03.09	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	120,00	7,29	874,80
03.04	03.04	FORNECIMENTO DE MATERIAL - CHEGADA NO RAP DENTRO DA ÁREA DA EEAT 3				16.362,33
03.04.01	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	859,58	859,58
03.04.02	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=4600	UN	1,00	4.576,13	4.576,13
03.04.03	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	2,00	967,26	1.934,52
03.04.04	I3995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	1.399,50	1.399,50
03.04.05	I5609	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 250	UN	1,00	6.525,10	6.525,10
03.04.06	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	5,00	126,02	630,10
03.04.07	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	60,00	7,29	437,40
03.05	03.05	FORNECIMENTO DE MATERIAL - INTERLIGAÇÃO COM O SISTEMA EXISTENTE E HIDROPNEUMÁTICO				204.863,84
03.05.01	I4044	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 150	UN	1,00	525,20	525,20
03.05.02	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	10,80	363,32	3.923,86
03.05.03	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	859,58	859,58
03.05.04	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=1300	UN	1,00	1.918,96	1.918,96
03.05.05	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	1,00	1.484,06	1.484,06
03.05.06	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00	6.272,97	12.545,94
03.05.07	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	2,00	1.504,99	3.009,98
03.05.08	I3350	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	694,05	1.388,10
03.05.09	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2100	UN	1,00	2.096,06	2.096,06
03.05.10	I3658	TE FoFo FF DN 250 x 200 PN10	UN	1,00	1.422,73	1.422,73
03.05.11	I5094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	4.001,71	4.001,71
03.05.12	I4087	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10	UN	1,00	510,69	510,69
03.05.13	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	1,00	913,06	913,06
03.05.14	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.366,13	1.366,13
03.05.15	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=800	UN	1,00	786,54	786,54
03.05.16	I3907	LUVA SIMPLES FoFo JUNTA ELASTICA DN 250	UN	1,00	567,75	567,75
03.05.17	I9037	TANQUE HIDROPNEUMÁTICO C/ CAP. 4000L	UN	1,00	165.465,69	165.465,69
03.05.18	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	50,78	152,34
03.05.19	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	69,68	139,36
03.05.20	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	7,00	126,02	882,14
03.05.21	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	124,00	7,29	903,96
03.06	03.06	DRENAGEM DAS CAIXAS				211,15



ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
03.06.01	I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	M	20,60	10,25	211,15
04	04	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL- TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE - SERVIÇO				130.539,54
04.01	04.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				4.979,52
04.01.01	C3507	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	M2xARF	133,00	37,44	4.979,52
04.02	04.02	LOCAÇÃO				391,77
04.02.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	57,11	6,86	391,77
04.03	04.03	MOVIMENTO DE TERRA				12.999,35
04.03.01	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,84	50,32	495,15
04.03.02	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	M3	1,52	59,93	91,09
04.03.03	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	88,56	2,90	256,82
04.03.04	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	13,72	3,34	45,82
04.03.05	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	33,95	258,34	8.770,64
04.03.06	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	8,07	29,20	235,64
04.03.07	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	72,60	24,74	1.796,12
04.03.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,36	21,52	72,31
04.03.09	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	30,24	2,25	68,04
04.03.10	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	33,95	4,33	147,00
04.03.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	337,72	1,35	455,92
04.03.12	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	67,54	7,80	526,81
04.03.13	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	33,60	1,13	37,97
04.04	04.04	ESCORAMENTO				3.704,87
04.04.01	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	28,15	30,08	846,75
04.04.02	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	M2	63,84	44,77	2.858,12
04.05	04.05	CONCRETO				54.299,07
04.05.01	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,15	307,80	1.892,97
04.05.02	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	28,54	394,82	11.268,16
04.05.03	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	689,25	8,36	5.762,13
04.05.04	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.089,25	8,75	18.280,94
04.05.05	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,90	8,01	599,95



ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO INSUMO	UNIDADE	QNTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
04.05.06	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	6,33	101,27	641,04
04.05.07	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	193,23	47,37	9.153,31
04.05.08	92519	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DÚPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	3,58	39,53	141,52
04.05.09	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	28,54	80,42	2.295,19
04.05.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	28,54	149,40	4.263,88
04.06	04.06	CIMBRAMENTO				1.169,83
04.06.01	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	25,31	46,22	1.169,83
04.07	04.07	IMPERMEABILIZAÇÃO				4.873,84
04.07.01	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	73,69	30,68	2.260,81
04.07.02	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	69,00	37,87	2.613,03
04.08	04.08	PINTURA				596,27
04.08.01	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	63,50	9,39	596,27
04.09	04.09	BLOCO DE ANCORAGEM				191,42
04.09.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,27	708,97	191,42
04.10	04.16	DIVERSOS				856,90
04.10.01	COMPOSIÇÃO	FIXAÇÃO DE TUBO COM ABRAÇADEIRA EM AÇO INOX 316 EM CHAPA DE e=1/4" E PARAFUSO DN 3/8" X 50mm	UN	2,00	290,88	581,75
04.10.02	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,32	118,60	275,15
04.11	04.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				24.629,71
04.11.01	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	7,55	668,43	5.046,65
04.11.02	C4748	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	5,33	2.264,43	12.069,41
04.11.03	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	4,30	1.747,36	7.513,65
04.12	04.12	URBANIZAÇÃO				18.520,56
04.12.01	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	90,00	0,29	26,10
04.12.02	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	90,00	0,30	27,00
04.12.03	C4600	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	M	36,40	414,38	15.083,43
04.12.04	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	1.118,87	1.118,87
04.12.05	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	4,00	40,31	161,24



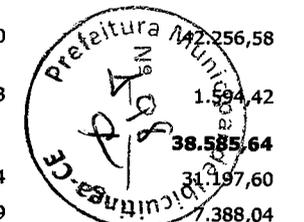
ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
04.12.06	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	COM M2	131,04	9,39	1.230,47
04.12.07	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	4,82	118,60	571,65
04.12.08	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	301,80	301,80
04.13	04.13	MONTAGEM				3.326,42
04.13.01	COMPOSIÇÃO	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DO TAU	UN	1,00	3.326,42	3.326,42
05	05	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE- MATERIAL				61.930,35
05.01	05.01	ENTRADA				51.128,63
05.01.01	I3658	TE FoFo FF DN 250 x 200 PN10	UN	2,00	1.422,73	2.845,46
05.01.02	I3764	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 250 PN10	UN	2,00	491,66	983,32
05.01.03	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1370	UN	1,00	2.231,08	2.231,08
05.01.04	I4087	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10	UN	2,00	510,69	1.021,38
05.01.05	I4474	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3500	UN	2,00	2.411,02	4.822,04
05.01.06	I3409	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	6,00	335,10	2.010,60
05.01.07	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=950	UN	2,00	1.297,82	2.595,65
05.01.08	I3648	TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	UN	2,00	636,84	1.273,68
05.01.09	I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	4,00	2.310,23	9.240,92
05.01.10	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.366,13	1.366,13
05.01.11	I5670	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 150 PN25	UN	2,00	2.521,32	5.042,64
05.01.12	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 380	UN	2,00	506,41	1.012,82
05.01.13	I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2,00	4.289,67	8.579,34
05.01.14	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 350	UN	2,00	0,35	0,70
05.01.15	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	2,00	666,33	1.332,66
05.01.16	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	1.241,21	1.241,21
05.01.17	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 450	UN	1,00	270,23	270,23
05.01.18	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	3,00	220,23	660,69
05.01.19	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1650	UN	1,00	1.151,95	1.151,95
05.01.20	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3310	UN	1,00	1.747,33	1.747,33
05.01.21	I3992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	480,76	480,76
05.01.22	I8702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	1.218,05	1.218,05
05.02	05.02	DESCARGA				2.765,00
05.02.01	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1180	UN	1,00	974,60	974,60
05.02.02	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	230,26	230,26
05.02.03	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	1.241,21	1.241,21
05.02.04	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	220,23	220,23
05.02.05	I3064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	M	3,50	28,20	98,70
05.03	05.03	EXTRAVASOR				1.911,67
05.03.01	I3812	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	1,00	488,02	488,02



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
05.03.02	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	220,23	220,23
05.03.03	I4647	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.203,42	1.203,42
05.04	05.04	VENTILAÇÃO				1.099,65
05.04.01	I6666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	UN	1,00	489,59	489,59
05.04.02	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	220,23	440,46
05.04.03	I3856	FLANGE AVULSO DN 100 PN10	UN	1,00	97,22	97,22
05.04.04	I6810	TELA EM ALUMINIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM	M2	2,00	36,19	72,38
05.05	05.05	ACESSÓRIOS				5.025,40
05.05.01	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	152,00	3,41	518,32
05.05.02	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	248,00	7,29	1.807,92
05.05.03	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	19,00	41,38	786,22
05.05.04	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	25,00	50,78	1.269,50
05.05.05	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	69,68	139,36
05.05.06	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	4,00	126,02	504,08
06	06	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05 (L=16800m)- SERVIÇO				3.821.682,15
06.01	06.01	LIMPEZA E LOCAÇÃO				36.288,00
06.01.01	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	16.800,00	0,29	4.872,00
06.01.02	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	16.800,00	1,87	31.416,00
06.02	06.02	TRÂNSITO E SEGURANÇA				87.208,80
06.02.01	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	168,00	14,74	2.476,32
06.02.02	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	8.400,00	5,79	48.636,00
06.02.03	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	5.040,00	2,80	14.112,00
06.02.04	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	336,00	49,89	16.763,04
06.02.05	C2950	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	M2	672,00	7,77	5.221,44
06.03	06.03	MOVIMENTO DE TERRA				1.983.066,56
06.03.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1.341,31	69,26	92.899,13
06.03.02	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	6.912,14	8,31	57.439,88
06.03.03	90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	926,71	5,86	5.430,52
06.03.04	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	4.224,52	13,01	54.961,01
06.03.05	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	8,46	14,87	125,80
06.03.06	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	4.006,52	258,34	1.035.044,38
06.03.07	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1.890,30	104,55	197.630,87



ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QNTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.03.08	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1.200,21	41,99	50.396,82
06.03.09	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	9.524,93	21,94	208.976,96
06.03.10	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.255,42	13,78	17.299,69
06.03.11	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,58	9,07	195,73
06.03.12	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	270,30	42,00	11.352,60
06.03.13	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	2.145,08	39,62	84.988,07
06.03.14	94317	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	282,73	27,65	7.817,48
06.03.15	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	4,86	22,92	111,39
06.03.16	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	40.544,48	1,35	54.735,05
06.03.17	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	141,10	21,52	3.036,47
06.03.18	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	1.269,89	2,25	2.857,25
06.03.19	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4.006,52	4,33	17.348,23
06.03.20	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	27.087,58	1,35	36.568,23
06.03.21	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	5.417,51	7,80	42.256,58
06.03.22	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	1.410,99	1,13	1.594,42
06.04	06.04	ESGOTAMENTO E REBAIXAMENTO				38.585,64
06.04.01	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	840,00	37,14	31.197,60
06.04.02	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	1.276,00	5,79	7.388,04
06.05	06.05	ESCORAMENTO				1.063.017,57
06.05.01	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	35.339,68	30,08	1.063.017,57
06.06	06.06	ASSENTAMENTO				90.216,00
06.06.01	97136	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	16.800,00	5,37	90.216,00



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.07	06.07	BLOCO DE ANCORAGEM				2.311,24
06.07.01	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	3,26	708,97	2.311,24
06.08	06.08	CAIXA PARA VENTOSA (25 UND)				175.671,77
06.08.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	52,00	6,86	356,72
06.08.02	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	20,15	50,32	1.013,95
06.08.03	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	181,31	2,90	525,80
06.08.04	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	60,17	258,34	15.544,32
06.08.05	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	17,06	29,20	498,15
06.08.06	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	153,56	24,74	3.799,07
06.08.07	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	308,00	21,52	6.628,16
06.08.08	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	27,74	2,25	62,42
06.08.09	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	60,17	4,33	260,54
06.08.10	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	455,00	1,35	614,25
06.08.11	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	91,00	7,80	709,80
06.08.12	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	30,83	1,13	34,84
06.08.13	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	428,75	30,08	12.896,80
06.08.14	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,60	307,80	800,28
06.08.15	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	41,93	370,78	15.546,81
06.08.16	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.230,80	8,75	19.519,50
06.08.17	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.123,20	8,01	8.996,83
06.08.18	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	21,75	101,27	2.202,62
06.08.19	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	17,40	21,05	366,27
06.08.20	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	371,80	47,37	17.612,11
06.08.21	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	41,93	80,42	3.372,01
06.08.22	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	41,93	29,97	1.256,64
06.08.23	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	246,50	30,68	7.562,62



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.08.24	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	31,25	1.747,36	54.605,00
06.08.25	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	1,25	708,97	886,21
06.09	06.09	CAIXA PARA REGISTRO DE DESCARGA (25 UND)				276.282,07
06.09.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	90,25	6,86	619,12
06.09.02	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	39,31	50,32	1.978,08
06.09.03	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	353,78	2,90	1.025,96
06.09.04	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	117,42	258,34	30.334,28
06.09.05	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	34,78	29,20	1.015,58
06.09.06	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	313,01	24,74	7.743,87
06.09.07	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,53	21,52	97,49
06.09.08	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	40,77	2,25	91,73
06.09.09	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	117,42	4,33	508,43
06.09.10	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	813,59	1,35	1.098,35
06.09.11	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	162,72	7,80	1.269,22
06.09.12	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	45,30	1,13	51,19
06.09.13	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	635,80	30,08	19.124,86
06.09.14	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	4,51	307,80	1.388,18
06.09.15	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	76,71	370,78	28.442,53
06.09.16	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4.114,80	8,75	36.004,50
06.09.17	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.021,60	8,01	16.193,02
06.09.18	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	39,75	101,27	4.025,48
06.09.19	92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	34,45	21,05	725,17
06.09.20	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	685,80	47,37	32.486,35
06.09.21	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	76,71	80,42	6.169,02
06.09.22	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	76,71	29,97	2.299,00
06.09.23	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	460,30	30,68	14.122,00



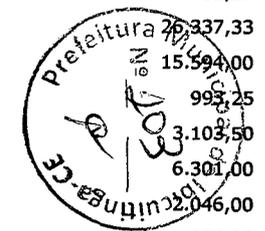
ITEM	CODIGO	ESPECIFICACAO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	PRECO TOTAL
06.09.24	98555	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA POLIMERICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMAO S. AF_06/2018	M2	179,40	37,87	6.793,88
06.09.25	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	35,00	1.747,36	61.157,60
06.09.26	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	2,14	708,97	1.517,20
06.10	06.10	CADASTRO				27.552,00
06.10.01	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	16.800,00	1,64	27.552,00
06.11	06.11	INTERLIGACAO COM O SISTEMA EXISTENTE				802,30
06.11.01	90441	FURO EM CONCRETO PARA DIAMETROS 250MM	UN	1,00	119,33	119,33
06.11.02	COMPOSICAO	MONTAGEM DE TUBULACAO DE ENTRADA NO RAP	UN	1,00	682,97	682,97
06.12	06.12	CAIXA DE INTERLIGACAO COM A ADUTORA EXISTENTE				11.242,38
06.12.01	C3508	ELABORACAO DE PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL (RESERVATORIO APOIADO, ELEVATORIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	10,44	16,71	174,45
06.12.02	C1630	LOCACAO DA OBRA - EXECUCAO DE GABARITO	M2	3,68	6,86	25,24
06.12.03	C1256	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,04	50,32	102,65
06.12.04	C1267	ESCAVACAO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	18,38	2,90	53,30
06.12.05	C2778	ESCAVACAO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	6,10	258,34	1.575,87
06.12.06	C2921	REATERRO C/COMPACTACAO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,04	29,20	59,57
06.12.07	C2920	REATERRO C/COMPACTACAO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	18,33	24,74	453,48
06.12.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,06	21,52	1,29
06.12.09	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,10	4,33	26,41
06.12.10	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	30,79	1,35	41,57
06.12.11	COMPOSICAO	DESTINACAO FINAL DO RESIDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	6,16	7,80	48,05
06.12.12	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	56,70	30,08	1.705,54
06.12.13	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,57	394,82	619,87
06.12.14	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	125,28	8,83	1.106,22
06.12.15	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	20,88	47,37	989,09
06.12.16	C0034	ADICAO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	1,57	80,42	126,26
06.12.17	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,57	149,40	234,56
06.12.18	C2843	IMPERMEABILIZACAO C/ EMULSAO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	10,53	30,68	323,06
06.12.19	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,34	708,97	241,05
06.12.20	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,40	118,60	47,44
06.12.21	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTECAO	M2	3,68	252,30	928,46
06.12.22	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,35	1.747,36	2.358,94



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.13	06.13	CAIXA PARA O HIDROPNEUMÁTICO				20.388,18
06.13.01	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	27,19	16,71	454,34
06.13.02	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	8,28	6,86	56,80
06.13.03	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,96	50,32	98,63
06.13.04	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	17,61	2,90	51,07
06.13.05	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	5,85	258,34	1.511,29
06.13.06	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,60	29,20	46,72
06.13.07	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,41	24,74	356,50
06.13.08	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,36	21,52	7,75
06.13.09	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	3,20	2,25	7,20
06.13.10	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,85	4,33	25,33
06.13.11	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	47,03	1,35	63,49
06.13.12	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	9,41	7,80	73,40
06.13.13	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	M3	3,56	1,13	4,02
06.13.14	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	26,38	30,08	793,51
06.13.15	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,41	307,80	126,20
06.13.16	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	5,44	394,82	2.147,82
06.13.17	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	132,48	8,36	1.107,53
06.13.18	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	253,60	8,75	2.219,00
06.13.19	92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,96	8,01	392,17
06.13.20	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	2,34	101,27	236,97
06.13.21	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	31,70	47,37	1.501,63
06.13.22	92519	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,40	39,53	55,34
06.13.23	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,44	80,42	437,48
06.13.24	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,44	149,40	812,74
06.13.25	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	15,64	30,68	479,84



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	ANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06.13.26	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,13	708,97	92,17
06.13.27	C4749	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,43	1.747,36	2.498,72
06.13.28	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	5,17	668,43	3.455,78
06.13.29	COMPOSIÇÃO	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES DA EEAT 3	UN	1,00	1.274,73	1.274,73
06.14	06.14	DEMOLIÇÃO DO MURO E AMPLIAÇÃO DA ÁREA DA EEAT 3				9.049,64
06.14.01	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,75	45,77	125,87
06.14.02	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,75	25,81	70,98
06.14.03	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	13,73	1,35	18,54
06.14.04	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	M3	2,75	7,80	21,45
06.14.05	C4600	MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	M	19,15	414,38	7.935,38
06.14.06	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	68,94	9,39	647,35
06.14.07	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	1,94	118,60	230,08
07	07	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05 (L=16800m)- MATERIAL				3.217.779,98
07.01	07.01	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - TRECHO 2				2.582.211,49
07.01.01	I6527	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 250 (NBR-7665-07/03/07)	M	17.304,00	147,09	2.545.245,36
07.01.02	I3350	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	20,00	694,05	13.881,00
07.01.03	I3333	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	23,00	621,47	14.293,81
07.01.04	I3317	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	12,00	732,61	8.791,32
07.02	07.02	FORNECIMENTO DE MATERIAL - REGISTRO DE DESCARGA TRECHO 2				158.972,53
07.02.01	I3657	TE FoFo FF DN 250 x 100 PN10	UN	25,00	1.278,98	31.974,50
07.02.02	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	25,00	230,26	5.756,50
07.02.03	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	25,00	1.241,21	31.030,25
07.02.04	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=700	UN	25,00	1.258,49	31.462,20
07.02.05	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=700	UN	25,00	1.053,49	26.337,33
07.02.06	I6650	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA DN 100 PN10 L=500	UN	25,00	623,76	15.594,00
07.02.07	I6523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	25,00	39,73	993,25
07.02.08	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	75,00	41,38	3.103,50
07.02.09	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	50,00	126,02	6.301,00
07.02.10	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	600,00	3,41	2.046,00
07.02.11	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	600,00	7,29	4.374,00
07.03	07.03	FORNECIMENTO DE MATERIAL - VENTOSA - TRECHO 2				252.894,75
07.03.01	I3657	TE FoFo FF DN 250 x 100 PN10	UN	25,00	1.278,98	31.974,50
07.03.02	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	25,00	1.473,78	36.844,50



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
07.03.03	15726	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	25,00	3.495,88	87.397,00
07.03.04	14305	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=1000	UN	25,00	1.797,84	44.946,00
07.03.05	14677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	25,00	1.504,99	37.624,75
07.03.06	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	50,00	41,38	2.069,00
07.03.07	16436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	50,00	126,02	6.301,00
07.03.08	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	400,00	3,41	1.364,00
07.03.09	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	600,00	7,29	4.374,00
07.04	07.04	FORNECIMENTO DE MATERIAL - CHEGADA NO RAP DENTRO DA ÁREA DA EEAT 4				16.363,23
07.04.01	13366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	1,00	859,58	859,58
07.04.02	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=4600	UN	1,00	4.577,03	4.577,03
07.04.03	13428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	2,00	967,26	1.934,52
07.04.04	13995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	1.399,50	1.399,50
07.04.05	15609	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 250	UN	1,00	6.525,10	6.525,10
07.04.06	16436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	5,00	126,02	630,10
07.04.07	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	60,00	7,29	437,40
07.05	07.05	FORNECIMENTO DE MATERIAL - INTERLIGAÇÃO COM O SISTEMA EXISTENTE E HIDROPNEUMÁTICO				207.337,99
07.05.01	14088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	1,00	913,06	913,06
07.05.02	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=600	UN	1,00	1.275,71	1.275,71
07.05.03	13428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	1,00	967,26	967,26
07.05.04	14681	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=3000	UN	1,00	2.830,13	2.830,13
07.05.05	13366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	3,00	859,58	2.578,74
07.05.06	13210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	10,80	363,32	3.923,86
07.05.07	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2100	UN	2,00	2.096,06	4.192,12
07.05.08	13658	TE FoFo FF DN 250 x 200 PN10	UN	2,00	1.422,73	2.845,46
07.05.09	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2200	UN	1,00	2.741,64	2.741,64
07.05.10	15095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	6.272,97	6.272,97
07.05.11	15094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1,00	4.001,71	4.001,71
07.05.12	14087	REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10	UN	2,00	510,69	1.021,38
07.05.13	14469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.366,13	1.366,13
07.05.14	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	983,17	983,17
07.05.15	13208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	M	9,40	265,75	2.498,05
07.05.16	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,00	273,11	273,11
07.05.17	19037	TANQUE HIDROPNEUMÁTICO C/ CAP. 4000L	UN	1,00	165.465,69	165.465,69
07.05.18	16429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	50,78	152,34
07.05.19	16430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	4,00	69,68	278,72
07.05.20	16436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	11,00	126,02	1.386,22
07.05.21	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	188,00	7,29	1.370,52
08	08	ESTUDO GEOTECNICO				1.810,78



ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	ANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
08.01	08.01	ESTUDO GEOTECNICO				1.810,78
08.01.01	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	10,00	70,88	708,80
08.01.02	C2937	RELATÓRIO FINAL DE SONDAAGEM	UN	1,00	1.101,98	1.101,98
09	09	EEAT - MATERIAL				267.037,42
09.01	09.01	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO				267.037,42
09.01.01	COMPOSIÇÃO	PAINEL ELÉTRICO C/ 2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA 75 CV, 380 V / 60 Hz	UN	2,00	71.105,73	142.211,46
09.01.02	COTAÇÃO	CMB. CENT. EIXO HORIZ. Q=100m³/h; Hman.=100mca; P=75cv	UN	2,00	62.412,98	124.825,96
10	10	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS				3.408,41
10.01	36.01	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS				3.408,41
10.01.01	COMPOSIÇÃO	ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRSCC) - OBRAS DE SANEAMENTO.	UN	1,00	3.408,41	3.408,41
11	11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				524.565,41
11.01	11.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				524.565,41
11.01.01	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	1,00	524.565,41	524.565,41
TOTAL GERAL						9.744.509,42

Nove Milhões, setecentos e quarenta e quatro mil, quinhentos e nove reais e quarenta e dois centavos

Jessica Ribeiro
 Eng. Antonia Jéssica Ribeiro da Silva
 CREA:0612441334
 GPROJ CAGECE

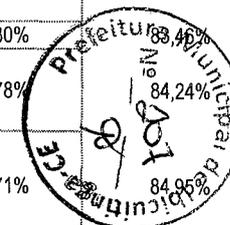




Pareto

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IBICUITINGA - CE - 1ª ETAPA

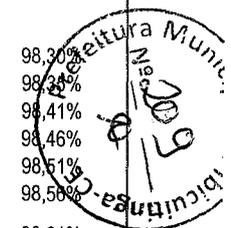
ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	SUBQUANT.	SUBTOTAL	% SIMPLES	% ACUMUL.
TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 250 (NBR-7665-07/03/07)	I6527	147,09	M	20724,00	3048293,16	31,28%	31,28%
ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	C2778	258,34	M3	5064,12	1308264,76	13,43%	44,71%
ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	C2799	30,08	M2	43224,55	1300194,46	13,34%	58,05%
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	COMPOSIÇÃO	524565,41	UN	1,00	524565,41	5,38%	63,43%
TANQUE HIDROPNEUMÁTICO C/ CAP. 4000L	I9037	165465,69	UN	2,00	330931,38	3,40%	66,83%
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93378	21,94	M3	11476,17	251787,17	2,58%	69,41%
LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	C2860	104,55	M3	2263,80	236680,3	2,43%	71,84%
ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	C4749	1747,36	M	90,76	158590,39	1,63%	73,47%
PAINEL ELÉTRICO C/ 2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA 75 CV, 380 V / 60 Hz	COMPOSIÇÃO	71105,73	UN	2,00	142211,46	1,46%	74,93%
CMB. CENT. EIXO HORIZ. Q=100m³/h; Hman.=100mca; P=75cv	COTAÇÃO	62412,98	UN	2,00	124825,96	1,28%	76,21%
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95876	1,35	M3XKM	82797,08	111776,07	1,15%	77,36%
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	93358	69,26	M3	1603,08	111029,31	1,14%	78,50%
ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	97136	5,37	M	20120,00	108044,4	1,11%	79,61%
VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	I5726	3495,88	UN	30,00	104876,4	1,08%	80,68%
ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	94315	39,62	M3	2579,00	102179,98	1,05%	81,73%
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	92779	8,75	KG	10375,74	90787,73	0,93%	82,66%
TE FoFo FF DN 250 x 100 PN10	I3657	1278,98	UN	61,00	78017,78	0,80%	83,46%
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92426	47,37	M2	1594,92	75551,38	0,78%	84,24%
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCO	90105	8,31	M3	8328,13	69206,76	0,71%	84,95%



ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	SubQUANT	SubTOTAL	% SIMPLES	% ACUMUL
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	72915	13,01	M3	5050,63	65708,7	0,67%	85,62%
REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	96995	41,99	M3	1434,44	60232,14	0,62%	86,24%
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	C2948	5,79	M	10060,00	58247,4	0,60%	86,84%
DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	COMPOSIÇÃO	7,8	M3	7116,63	55509,72	0,57%	87,41%
TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=1000	I4305	1797,84	UN	30,00	53935,2	0,55%	87,96%
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	1525	370,78	M3	145,46	53933,66	0,55%	88,52%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	I4677	1504,99	UN	32,00	48159,68	0,49%	89,01%
REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	I5327	1473,78	UN	30,00	44213,4	0,45%	89,46%
REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	I5307	1241,21	UN	33,00	40959,93	0,42%	89,88%
TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=700	COMPOSIÇÃO	1258,49	UN	31,00	39013,19	0,40%	90,28%
REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	C2923	37,14	M	1006,00	37362,84	0,38%	90,67%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=700	COMPOSIÇÃO	1053,49	UN	31,00	32658,19	0,34%	91,00%
ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	92788	8,01	KG	4027,38	32259,32	0,33%	91,33%
LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	C2875	1,87	M	16800,00	31416	0,32%	91,66%
IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	C2843	30,68	M2	992,59	30452,66	0,31%	91,97%
BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	C0374	29572,96	UN	1,00	29572,96	0,30%	92,27%
CADASTRO DE ADUTORA	C0580	1,64	M	16800,00	27552	0,28%	92,55%
MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 1,80m COM CERCA DE PROTEÇÃO EM "V" COM ARAME FARPADO	C4600	414,38	M	55,55	23018,81	0,24%	92,79%
CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	C0709	4,33	M3	5064,12	21927,64	0,23%	93,02%
PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	C2892	49,89	M2	404,00	20155,56	0,21%	93,22%
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93380	13,78	M3	1412,29	19461,36	0,20%	93,42%
ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	I6436	126,02	UN	154,00	19407,08	0,20%	93,62%
TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA DN 100 PN10 L=500	I6650	623,76	UN	31,00	19336,56	0,20%	93,82%
REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	I5095	6272,97	UN	3,00	18818,91	0,19%	94,01%
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	C2920	24,74	M3	710,47	17577,01	0,18%	94,19%
ALOJAMENTO	C0043	291,99	M2	60,00	17519,4	0,18%	94,37%
CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	94972	394,82	M3	42,56	16803,54	0,17%	94,55%
CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	I3333	621,47	UN	27,00	16779,69	0,17%	94,72%
BANHIERO QUÍMICO	COTACÃO	528,75	UNxMÉS	30,00	15862,5	0,16%	94,88%
PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	I4242	7,29	UN	2144,00	15629,76	0,16%	95,04%
CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	I3350	694,05	UN	22,00	15269,1	0,16%	95,20%
ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	C0034	80,42	M3	188,02	15120,57	0,16%	95,36%
CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	I3317	732,61	UN	20,00	14652,2	0,15%	95,50%
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	C2949	2,8	M	5040,00	14112	0,14%	95,65%
PLACAS PADRÃO DE OBRA	C1937	204,58	M2	68,00	13911,44	0,14%	95,79%
ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	94319	42	M3	322,39	13540,38	0,14%	95,93%

Prefeitura Municipal
 São José do Bonfim
 Pernambuco

ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	SubQUANT	SubTOTAL	% SIMPLES	% ACUMUL
VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 250	I5609	6525,1	UN	2,00	13050,2	0,13%	96,06%
LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	99063	3,91	M	3320,00	12981,2	0,13%	96,20%
REFEITÓRIOS	C2936	317,37	M2	40,00	12694,8	0,13%	96,33%
ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	C4748	2264,43	M	5,33	12069,41	0,12%	96,45%
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	C4747	668,43	M	17,89	11958,21	0,12%	96,57%
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	98555	37,87	M2	291,48	11038,35	0,11%	96,69%
CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	C0707	21,52	M3	487,05	10481,32	0,11%	96,79%
REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN16	I5308	2310,23	UN	4,00	9240,92	0,09%	96,89%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=4600	COMPOSIÇÃO	4576,13	UN	1,00	4576,13	0,05%	96,94%
		4577,03	UN	1,00	4577,03	0,05%	96,98%
ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	C2806	5,79	H	1528,00	8847,12	0,09%	97,07%
ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	94317	27,65	M3	317,62	8782,19	0,09%	97,16%
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	97086	101,27	M2	86,40	8749,72	0,09%	97,25%
BARRAÇÃO ABERTO	C0369	143,08	M2	60,00	8584,8	0,09%	97,34%
JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	I7617	4289,67	UN	2,00	8579,34	0,09%	97,43%
BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	C3403	708,97	M3	12,08	8564,36	0,09%	97,52%
REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	I5094	4001,71	UN	2,00	8003,42	0,08%	97,60%
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	92921	8,36	KG	954,21	7977,19	0,08%	97,68%
TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	I3210	363,32	M	21,60	7847,72	0,08%	97,76%
CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	I3408	230,26	UN	32,00	7368,32	0,08%	97,84%
ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	I6428	41,38	UN	172,00	7117,36	0,07%	97,91%
TE FoFo FF DN 250 x 200 PN10	I3658	1422,73	UN	5,00	7113,65	0,07%	97,98%
CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	C0584	1,92	M	3320,00	6374,4	0,07%	98,05%
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	C1604	149,4	M3	42,56	6358,48	0,07%	98,12%
SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	C2950	7,77	M2	805,00	6254,85	0,06%	98,18%
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNC	90092	5,86	M3	1040,55	6097,62	0,06%	98,24%
DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	C3161	0,29	M2	20210,00	5860,9	0,06%	98,30%
CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	I3366	859,58	UN	6,00	5157,48	0,05%	98,35%
VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 150 PN25	I5670	2521,32	UN	2,00	5042,64	0,05%	98,41%
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO)	C3507	37,44	M2xARF	133,00	4979,52	0,05%	98,46%
CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	I3428	967,26	UN	5,00	4836,3	0,05%	98,51%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3500	I4474	2411,02	UN	2,00	4822,04	0,05%	98,56%
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	307,8	M3	15,66	4820,15	0,05%	98,61%
PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	I4241	3,41	UN	1376,00	4692,16	0,05%	98,65%



[Handwritten signature]

ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	SubQUANT	SubTOTAL	% SIMPLES	% ACUMUL
SANITÁRIOS E CHUVEIROS	C2946	232,92	M2	20,00	4658,4	0,05%	98,70%
ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	C1256	50,32	M3	90,77	4567,55	0,05%	98,75%
LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	92874	29,97	M3	145,46	4359,44	0,04%	98,79%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2100	COMPOSIÇÃO	2096,06	UN	2,00	4192,12	0,04%	98,84%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	I4469	1366,13	UN	3,00	4098,39	0,04%	98,88%
CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	74010/1	2,25	M3	1638,20	3685,96	0,04%	98,92%
ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESIDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRSCC) - OBRAS DE SANEAMENTO.	COMPOSIÇÃO	3408,41	UN	1,00	3408,41	0,03%	98,95%
MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DO TAU	COMPOSIÇÃO	3326,42	UN	1,00	3326,42	0,03%	98,99%
SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	C2947	14,74	UN	202,00	2977,48	0,03%	99,02%
SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	74221/1	2,93	M	996,00	2918,28	0,03%	99,05%
ESCORAMENTO CONTINUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	C2800	44,77	M2	63,84	2858,12	0,03%	99,08%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=3000	I4681	2830,13	UN	1,00	2830,13	0,03%	99,10%
TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	I3995	1399,5	UN	2,00	2799	0,03%	99,13%
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	C4732	23,08	M	120,00	2769,6	0,03%	99,16%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2200	COMPOSIÇÃO	2741,64	UN	1,00	2741,64	0,03%	99,19%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=950	COMPOSIÇÃO	1297,82	UN	2,00	2595,64	0,03%	99,22%
REDUÇÃO FoFo FF DN 200 x 150 PN10	I4087	510,69	UN	5,00	2553,45	0,03%	99,24%
TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 150	I3208	265,75	M	9,40	2498,05	0,03%	99,27%
CAIACA INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	73445	9,39	M2	263,48	2474,09	0,03%	99,29%
FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	C2831	2378,45	UN	1,00	2378,45	0,02%	99,32%
ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	C1267	2,9	M3	816,78	2368,66	0,02%	99,34%
REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	C2921	29,2	M3	78,93	2304,76	0,02%	99,37%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1370	COMPOSIÇÃO	2231,08	UN	1,00	2231,08	0,02%	99,39%
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	92762	8,83	KG	250,56	2212,44	0,02%	99,41%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2100	COMPOSIÇÃO	2096,06	UN	1,00	2096,06	0,02%	99,43%
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	C2850	2060,58	UN	1,00	2060,58	0,02%	99,45%
ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	83344	1,13	M3	1820,22	2056,85	0,02%	99,48%
CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	I3409	335,1	UN	6,00	2010,6	0,02%	99,50%
TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=1300	COMPOSIÇÃO	1918,96	UN	1,00	1918,96	0,02%	99,52%
GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	C1426	252,3	M2	7,36	1856,92	0,02%	99,54%
REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	I4088	913,06	UN	2,00	1826,12	0,02%	99,55%
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	C3508	16,71	M2xARF	107,80	1801,33	0,02%	99,57%
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	C1630	6,86	M2	255,34	1751,62	0,02%	99,59%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3310	COMPOSIÇÃO	1747,33	UN	1,00	1747,33	0,02%	99,61%
ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	I6429	50,78	UN	31,00	1574,18	0,02%	99,62%
CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	I3425	220,23	UN	7,00	1541,61	0,02%	99,64%

Prefeitura Municipal
 Nº 10
 10
 10
 Prefeitura Municipal

[Handwritten signature]

ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	SubQUANT	SubTOTAL	% SIMPLES	% ACUMUL
TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	I3659	1484,06	UN	1,00	1484,06	0,02%	99,66%
MONTAGEM DE TUBULAÇÃO DE ENTRADA NO RAP	COMPOSIÇÃO	682,97	UN	2,00	1365,94	0,01%	99,67%
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92522	21,05	M2	63,63	1339,41	0,01%	99,68%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	I3963	666,33	UN	2,00	1332,66	0,01%	99,70%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=600	COMPOSIÇÃO	1275,71	UN	1,00	1275,71	0,01%	99,71%
MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES DA EEAT 3	COMPOSIÇÃO	1274,73	UN	1,00	1274,73	0,01%	99,72%
TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	I3648	636,84	UN	2,00	1273,68	0,01%	99,74%
TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	I6523	39,73	M	31,00	1231,63	0,01%	99,75%
VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	I8702	1218,05	UN	1,00	1218,05	0,01%	99,76%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2500	I4647	1203,42	UN	1,00	1203,42	0,01%	99,77%
LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	96624	118,6	M3	9,88	1171,76	0,01%	99,79%
CIMBRAMENTO DE MADEIRA	C3320	46,22	M3	25,31	1169,83	0,01%	99,80%
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	C2651	1168,83	UN	1,00	1168,83	0,01%	99,81%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1650	COMPOSIÇÃO	1151,95	UN	1,00	1151,95	0,01%	99,82%
PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	C2903	1118,87	UN	1,00	1118,87	0,01%	99,83%
RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM	C2937	1101,98	UN	1,00	1101,98	0,01%	99,84%
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	C4991	2,8	KM	380,00	1064	0,01%	99,86%
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	C4990	2,8	KM	380,00	1064	0,01%	99,87%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 380	COMPOSIÇÃO	506,41	UN	2,00	1012,82	0,01%	99,88%
MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES DA ETA	COMPOSIÇÃO	1012,24	UN	1,00	1012,24	0,01%	99,89%
EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 250 PN10	I3764	491,66	UN	2,00	983,32	0,01%	99,90%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	I4655	983,17	UN	1,00	983,17	0,01%	99,91%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1180	COMPOSIÇÃO	974,6	UN	1,00	974,6	0,01%	99,92%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=800	COMPOSIÇÃO	786,54	UN	1,00	786,54	0,01%	99,93%
SONDAGEM À PERCUSSÃO PIRECONHECIMENTO DO SUBSOLO	C2290	70,88	M	10,00	708,8	0,01%	99,93%
FIXAÇÃO DE TUBO COM ABRAÇADEIRA EM AÇO INOX 316 EM CHAPA DE e=1/4" E PARAFUSO DN 3/8" X 50mm	COMPOSIÇÃO	290,88	UN	2,00	581,76	0,01%	99,94%
LUVA SIMPLES FoFo JUNTA ELASTICA DN 250	I3907	567,75	UN	1,00	567,75	0,01%	99,94%
ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	I6430	69,68	UN	8,00	557,44	0,01%	99,95%
REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 150	I4044	525,2	UN	1,00	525,2	0,01%	99,96%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	I6666	489,59	UN	1,00	489,59	0,01%	99,96%
EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	I3812	488,02	UN	1,00	488,02	0,01%	99,97%
TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	I3992	480,76	UN	1,00	480,76	0,00%	99,97%
PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	C2899	301,8	UN	1,00	301,8	0,00%	99,97%
CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	I3364	273,11	UN	1,00	273,11	0,00%	99,98%
TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 450	COMPOSIÇÃO	270,23	UN	1,00	270,23	0,00%	99,98%
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92519	39,53	M2	6,38	252,2	0,00%	99,98%
FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS 250MM	90441	119,33	UN	2,00	238,66	0,00%	99,98%
TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	I2203	10,25	M	20,60	211,15	0,00%	99,99%



ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO	UNIDADE	SubQUANT	SubTOTAL	% SIMPLES	% ACUMUL
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_0	93381	9,07	M3	21,58	195,73	0,00%	99,99%
PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	95468	40,31	M2	4,00	161,24	0,00%	99,99%
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	97622	45,77	M3	3,09	141,43	0,00%	99,99%
ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	72917	14,87	M3	8,46	125,8	0,00%	99,99%
ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGIL0-ARENOSO. AF_05/2016	94318	22,92	M3	4,86	111,39	0,00%	99,99%
TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	13064	28,2	M	3,50	98,7	0,00%	99,99%
FLANGE AVULSO DN 100 PN10	13856	97,22	UN	1,00	97,22	0,00%	100,00%
ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	C1257	59,93	M3	1,52	91,09	0,00%	100,00%
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	C0702	25,81	M3	3,44	88,79	0,00%	100,00%
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	C1049	253,38	M3	0,35	88,68	0,00%	100,00%
TELA EM ALUMINIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM	16810	36,19	M2	2,00	72,38	0,00%	100,00%
ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	C1268	3,34	M3	13,72	45,82	0,00%	100,00%
LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	C2873	0,3	M2	90,00	27	0,00%	100,00%
TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 350	COMPOSIÇÃO	0,35	UN	2,00	0,70	0,00%	100,00%
Total Geral				332164,7699	9.744.509,42	100,00%	

Eng. Igor Varela Santos Dumont
RNP 021559848-9 - Mat.:212860-F
GECOB / DEN / CACRCE





Cronograma Físico e Financeiro

DIRETORIA DE ENGENHARIA - DEN
 GERÊNCIA DE GESTÃO E APOIO DE CONTRATOS DE OBRAS - GECOB
 COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE OBRAS

CRONOGRAMA FINANCEIRO																		
OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IBICUITINGA - CE - 1ª ETAPA																		
ITEM	DESCRIÇÃO	%	CONTRATUAL	PREVISTO/ REAL	1º MÊS 30 DIAS		2º MÊS 60 DIAS		3º MÊS 90 DIAS		4º MÊS 120 DIAS		5º MÊS 150 DIAS		6º MÊS 180 DIAS			
					(%) PS	VALOR NO MÊS	(%) PS	VALOR NO MÊS	(%) PS	VALOR NO MÊS	(%) PS	VALOR NO MÊS	(%) PS	VALOR NO MÊS	(%) PS	VALOR NO MÊS		
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	1,16%	113.309,76	PREVISTO REAL	50,00%	56.654,88	30,00%	33.992,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE NA ÁREA DA FEAT 3	16,44%	1.602.445,62	PREVISTO REAL	-	-	16,52%	264.726,54	25,78%	413.130,44	25,48%	408.339,28	8,12%	130.146,90	8,39%	134.485,13	-	
2.1	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE NA ÁREA DA FEAT 3- SERVIÇO	8,01%	780.681,39	PREVISTO REAL	-	-	-	-	16,67%	130.146,90	17,22%	134.485,13	16,67%	130.146,90	17,22%	134.485,13	-	
2.2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE- MATERIAL	8,43%	821.564,23	PREVISTO REAL	-	-	32,22%	264.726,54	34,44%	282.983,54	33,33%	273.654,15	-	-	-	-	-	
3	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL- TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE	1,98%	192.469,89	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36%	688,12	10,73%	20.643,45	-	
3.1	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL- TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE - SERVIÇO	1,31%	127.213,12	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE- MATERIAL	0,64%	61.930,35	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1,11%	688,12	33,33%	20.643,45	-	
3.3.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS DO TAU	0,03%	3.326,42	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05	72,24%	7.039.462,13	PREVISTO REAL	-	-	15,24%	1.072.486,06	9,20%	647.728,23	3,47%	244.110,00	4,76%	335.278,79	5,68%	400.012,46	-	
4.1	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05 - SERVIÇO	39,22%	3.621.682,17	PREVISTO REAL	-	-	-	-	2,91%	111.324,31	6,39%	244.110,00	8,77%	335.278,79	10,47%	400.012,46	-	
4.2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05 - MATERIAL	33,02%	3.217.779,96	PREVISTO REAL	-	-	33,33%	1.072.486,06	16,67%	536.403,92	-	-	-	-	-	-	-	
5	ESTUDO GEOTECNICO	0,02%	1.810,78	PREVISTO REAL	100,00%	1.810,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	FEAT - MATERIAL	2,74%	267.037,42	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1,11%	2.967,08	33,33%	89.012,48	-	
7	GERENCIAMENTO DE RESIDUOS	0,03%	3.408,41	PREVISTO REAL	100,00%	3.408,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,38%	524.565,41	PREVISTO REAL	0,67%	3.520,30	14,87%	78.014,25	11,51%	60.357,17	7,08%	37.120,87	5,09%	26.668,19	6,99%	36.648,88	-	
TOTAL SES	CONTRATUAL	100,00%	9.744.509,42	SIMPLES ACUMUL.	0,67% 0,67%	65.394,37 65.394,37	14,87% 15,54%	1.449.219,78 1.514.614,15	11,51% 27,05%	1.121.215,84 2.635.829,99	7,08% 34,13%	689.570,15 3.325.400,14	5,09% 39,21%	495.769,08 3.821.169,22	6,99% 46,20%	680.802,41 4.501.971,62	-	-
	REAL																	

up





DIRETORIA DE ENGENHARIA - DEN
GERÊNCIA DE GESTÃO E APOIO DE CONTRATOS DE OBRAS - GECOB
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DE OBRAS

CRONOGRAMA FINANCEIRO

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE IBICUITINGA - CE - 1ª ETAPA

ITEM	DESCRIÇÃO	%	CONTRATUAL	PREVISTO/ REAL	7º MES		8º MES		9º MES		10º MES	
					210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS	
					(%) PS	VALOR NO MES						
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	1,16%	113.309,76	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE NA ÁREA DA EEAT 3	16,44%	1.602.445,62	PREVISTO REAL	8,39%	134.485,13	7,31%	117.132,20	-	-	-	-
2.1	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE NA ÁREA DA EEAT 3- SERVIÇO	6,01%	780.681,39	PREVISTO REAL	17,22%	134.485,13	15,00%	117.132,20	-	-	-	-
2.2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE- MATERIAL	8,43%	821.564,23	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-
3	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL- TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE	1,98%	192.469,89	PREVISTO REAL	12,18%	23.451,79	27,09%	52.139,60	16,61%	31.969,60	17,97%	34.582,94
3.1	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL- TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE - SERVIÇO	1,31%	127.213,12	PREVISTO REAL	1,67%	2.120,22	25,83%	32.863,39	25,00%	31.803,28	25,83%	32.863,39
3.2	TANQUE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - TRECHO 1: RAP PROJ ETA - RAP EXISTENTE- MATERIAL	0,64%	61.930,35	PREVISTO REAL	34,44%	21.331,57	31,11%	19.267,21	-	-	-	-
3.3.1	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DO TAU	0,03%	3.326,42	PREVISTO REAL	-	-	-	5,00%	166,32	51,67%	1.718,65	-
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05	72,24%	7.039.462,13	PREVISTO REAL	6,27%	441.244,22	14,15%	996.080,89	21,70%	1.527.727,40	6,07%	427.539,60
4.1	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05 - SERVIÇO	39,22%	3.821.682,17	PREVISTO REAL	11,55%	441.244,22	12,03%	459.676,97	11,91%	455.241,34	11,19%	427.539,60
4.2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DEFºFº DN 250mm - TRECHO 2: RAP-04 AO RAP-05 - MATERIAL	33,02%	3.217.779,96	PREVISTO REAL	-	-	16,67%	536.403,92	33,33%	1.072.486,06	-	-
5	ESTUDO GEOTECNICO	0,02%	1.810,78	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-
6	EEAT - MATERIAL	2,74%	267.037,42	PREVISTO REAL	34,44%	91.979,56	31,11%	83.078,30	-	-	-	-
7	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	0,03%	3.408,41	PREVISTO REAL	-	-	-	-	-	-	-	-
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5,38%	524.565,41	PREVISTO REAL	7,50%	39.323,34	13,54%	71.028,52	16,92%	88.738,40	5,01%	26.292,25
TOTAL SES	CONTRATUAL	100,00%	9.744.509,42	SIMPLES ACUMUL	7,50%	730.484,05	13,54%	1.319.450,51	16,92%	1.648.435,40	5,01%	488.413,89
	REAL			SIMPLES ACUMUL	53,70%	5.232.455,67	67,24%	6.551.906,18	84,15%	8.200.341,58	5,01%	8.688.755,47

99

