

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSE DOS QUATRO MARCOS								
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				BDI (%)	FONTE:		
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO				20,70%	TABELA SINAPI 11/2021 NÃO		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSE DOS QUATRO MARCOS					DESONERADO E SICRO 07/2021		
PLANILHA ORÇAMENTARIA DE OBRA								
ITEM	CODIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT	P. UNIT (S/BDI)	P. UNIT (C/BDI)	P. TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,00	976,12	1.178,18	23.563,60
1.2	COMP 01	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,13	323,80	390,83	1.223,30
TOTAL DO ITEM								24.786,90
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
2.1	COMP 02	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	und	1,00	29.683,20	35.827,62	35.827,62
TOTAL DO ITEM								35.827,62
BUEIRO 01								
3.0	BUEIRO 01- BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 2,00 X 2,00 M				COORD:	15°38'30.98"S		58°10'55.40"O
3.1	MOVIMENTO DE SOLO							
3.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	14,92	8,54	10,31	153,83
3.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	14,92	143,34	173,01	2.581,31
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								2.735,14
3.2	CORPO/BOCA DE BUEIRO DUPLO CELULAR							
3.2.1	705273	SICRO	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	m	10,00	4.597,00	5.548,58	55.485,80
3.2.2	705322	SICRO	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	2,00	18.778,48	22.665,63	45.331,26
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								100.817,06
3.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
3.3.1	COMP 04	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	159,47	3,56	4,30	685,72
3.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	2.377,70	2,15	2,60	6.182,02
3.3.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	1.039,74	0,78	0,94	977,36
3.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	159,47	1,11	1,34	213,69
3.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	159,47	3,72	4,49	716,02
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								8.774,81
3.4	SINALIZAÇÃO							
3.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
3.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
3.4.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
3.4.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOSITEM 3.0 >>>								113.759,97
4.0	BUEIRO 02 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m							
4.1	MOVIMENTO DE SOLO							
4.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	9,22	8,54	10,31	95,06
4.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,22	143,34	173,01	1.595,15
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.690,21
4.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
4.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,22	415,65	501,69	4.625,58
4.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.497,01
4.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
4.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60

4.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29.365,38
4.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
4.4.1	COMP 04	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	255,43	3,56	4,30	1.098,35
4.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ 04/2016	m³xkm	3.795,69	2,15	2,60	9.868,79
4.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 04/2016	m³xkm	1.984,69	0,78	0,94	1.865,61
4.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 11/2019	m³	255,43	1,11	1,34	342,28
4.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	255,43	3,72	4,49	1.146,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								14.321,91
4.5	SINALIZAÇÃO							
4.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
4.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
4.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
4.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 4.0 >>>								52.307,47
5.0	BUEIRO 03 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m							
5.1	MOVIMENTO DE SOLO							
5.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 01/2015	m³	9,24	8,54	10,31	95,26
5.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,24	143,34	173,01	1.598,61
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.693,87
5.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
5.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,24	415,65	501,69	4.635,62
5.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.507,05
5.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
5.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60
5.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29.365,38
5.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
5.4.1	COMP 04	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	392,44	3,56	4,30	1.687,49
5.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ 04/2016	m³xkm	6.863,78	2,15	2,60	17.845,83
5.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 04/2016	m³xkm	3.049,26	0,78	0,94	2.866,30
5.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 11/2019	m³	392,44	1,11	1,34	525,87
5.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	392,44	3,72	4,49	1.762,06
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								24.687,55
5.5	SINALIZAÇÃO							
5.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
5.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
5.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
5.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 5.0 >>>								62.686,81
6.0	BUEIRO 04 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m							
6.1	MOVIMENTO DE SOLO							

6.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	9,24	8,54	10,31	95,26
6.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,24	143,34	173,01	1.598,61
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.693,87
6.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
6.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,24	415,65	501,69	4.635,62
6.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.507,05
6.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
6.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60
6.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29.365,38
6.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
6.4.1	COMP 04	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	251,40	3,56	4,30	1.081,02
6.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	3.984,69	2,15	2,60	10.360,19
6.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	-	0,78	0,94	-
6.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	251,40	1,11	1,34	336,88
6.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	251,40	3,72	4,49	1.128,79
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								12.906,88
6.5	SINALIZAÇÃO							
6.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
6.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
6.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
6.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 6.0 >>>								50.906,14
7.0	BUEIRO 05 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m							
7.1	MOVIMENTO DE SOLO							
7.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	9,24	8,54	10,31	95,26
7.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,24	143,34	173,01	1.598,61
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.693,87
7.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
7.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,24	415,65	501,69	4.635,62
7.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.507,05
7.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
7.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60
7.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29.365,38
7.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
7.4.1	COMP 04	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	271,20	3,56	4,30	1.166,16
7.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	4.100,54	2,15	2,60	10.661,40

7.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	2.107,22	0,78	0,94	1.980,79
7.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	271,20	1,11	1,34	363,41
7.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	271,20	3,72	4,49	1.217,69
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								15.389,45
7.5	SINALIZAÇÃO							
7.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
7.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
7.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
7.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 7.0 >>>								53.388,71
8.0	BUEIRO 06 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,00 m							
8.1	MOVIMENTO DE SOLO							
8.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	7,18	8,54	10,31	74,03
8.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	7,18	143,34	173,01	1.242,21
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.316,24
8.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
8.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	7,18	415,65	501,69	3.602,13
8.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	11,34	59,57	71,90	815,35
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								4.417,48
8.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
8.3.1	92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	506,36	611,18	12.223,60
8.3.2	COMP 07	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	um	2,00	3.223,58	3.890,86	7.781,72
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								20.005,32
8.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
8.4.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	178,39	3,56	4,30	767,08
8.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	3.892,47	2,15	2,60	10.120,42
8.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	-	0,78	0,94	-
8.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	178,39	1,11	1,34	239,04
8.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	178,39	3,72	4,49	800,97
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								11.927,51
8.5	SINALIZAÇÃO							
8.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
8.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
8.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
8.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 8.0 >>>								39.099,51
9.0	BUEIRO 07 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,00 m							
9.1	MOVIMENTO DE SOLO							
9.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	7,18	8,54	10,31	74,03
9.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	7,18	143,34	173,01	1.242,21
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.316,24
9.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
9.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	7,18	415,65	501,69	3.602,13

9.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	11,34	59,57	71,90	815,35
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								4.417,48
9.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
9.3.1	92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	506,36	611,18	12.223,60
9.3.2	COMP 07	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	um	2,00	3.223,58	3.890,86	7.781,72
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								20.005,32
9.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
9.4.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	213,89	3,56	4,30	919,73
9.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	3.553,10	2,15	2,60	9.238,06
9.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	1.661,93	0,78	0,94	1.562,21
9.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	213,89	1,11	1,34	286,61
9.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	213,89	3,72	4,49	960,37
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								12.966,98
9.5	SINALIZAÇÃO							
9.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
9.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
9.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
9.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 9.0 >>>								40.138,98
10.0	BUEIRO 08- BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m							
10.1	MOVIMENTO DE SOLO							
10.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	9,24	8,54	10,31	95,26
10.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,24	143,34	173,01	1.598,61
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.693,87
10.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
10.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,24	415,65	501,69	4.635,62
10.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.507,05
10.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
10.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60
10.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29.365,38
10.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
10.4.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	152,71	3,56	4,30	656,65
10.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	2.548,73	2,15	2,60	6.626,70
10.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	1.052,17	0,78	0,94	989,04
10.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	152,71	1,11	1,34	204,63
10.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	152,71	3,72	4,49	685,67
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								9.162,69
10.5	SINALIZAÇÃO							
10.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
10.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
10.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94

10.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 10.0 >>>								47.161,95
11.0	BUEIRO 09 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 0,800 m							
11.1	MOVIMENTO DE SOLO							
11.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	5,62	8,54	10,31	57,94
11.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	5,62	143,34	173,01	972,32
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.030,26
11.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
11.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	5,62	415,65	501,69	2.819,50
11.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10,41	59,57	71,90	748,48
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								3.567,98
11.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
11.3.1	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	421,91	509,25	10.185,00
11.3.2	COMP 08	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	um	2,00	2.586,34	3.121,71	6.243,42
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								16.428,42
11.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
11.4.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	213,89	3,56	4,30	919,73
11.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	4.771,89	2,15	2,60	12.406,91
11.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	1.661,93	0,78	0,94	1.562,21
11.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	213,89	1,11	1,34	286,61
11.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	213,89	3,72	4,49	960,37
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								16.135,83
11.5	SINALIZAÇÃO							
11.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
11.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
11.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
11.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 11.0 >>>								38.595,45
12.0	BUEIRO 10 - BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO 2,50 X2,50 M							
12.1	MOVIMENTO DE SOLO							
12.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	12,67	8,54	10,31	130,63
12.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	12,67	143,34	173,01	2.192,04
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								2.322,67
12.2	CORPO/BOCA DE BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO							
12.2.1	705197	SICRO	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10,00	4.149,28	5.008,18	50.081,80
12.2.2	705241	SICRO	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	2,00	21.777,81	26.285,82	52.571,64
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								102.653,44
12.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
12.3.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	415,06	3,56	4,30	1.784,76
12.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	10.090,11	2,15	2,60	26.234,29
12.3.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	3.225,02	0,78	0,94	3.031,52

12.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	415,06	1,11	1,34	556,18
12.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	415,06	3,72	4,49	1.863,62
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								33.470,37
12.4	SINALIZAÇÃO							
12.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
12.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
12.4.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
12.4.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 12.0 >>>								139.879,44
13.0	BUEIRO 11 - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 2,50 X2,50 M							
13.1	MOVIMENTO DE SOLO							
13.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	19,36	8,54	10,31	199,60
13.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	19,36	143,34	173,01	3.349,47
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								3.549,07
13.2	CORPO/BOCA DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO							
13.2.1	705285	SICRO	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10,00	6.776,78	8.179,57	81.795,70
13.2.2	705330	SICRO	Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	2,00	26.338,14	31.790,13	63.580,26
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								145.375,96
13.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
13.3.1	74151/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	95,88	3,56	4,30	412,28
13.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	1.649,14	2,15	2,60	4.287,76
13.3.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	744,99	0,78	0,94	700,29
13.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	95,88	1,11	1,34	128,48
13.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	95,88	3,72	4,49	430,50
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.959,31
13.4	SINALIZAÇÃO							
13.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
13.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
13.4.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
13.4.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 13.0 >>>								156.317,30
14.0	BUEIRO 12 - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 3,0 X3,0 M							
14.1	MOVIMENTO DE SOLO							
14.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	26,12	8,54	10,31	269,30
14.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	26,12	143,34	173,01	4.519,02
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								4.788,32
14.2	CORPO/BOCA DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO							
14.2.1	705299	SICRO	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10,00	8.640,45	10.429,02	104.290,20
14.2.2	705338	SICRO	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	2,00	38.428,50	46.383,20	92.766,40
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								197.056,60
14.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
14.3.1	74151/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	415,30	3,56	4,30	1.785,79
14.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	6.129,83	2,15	2,60	15.937,56
14.3.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	2.861,42	0,78	0,94	2.689,73

14.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	415,30	1,11	1,34	556,50
14.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	415,30	3,72	4,49	1.864,70
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								22.834,28
14.4	SINALIZAÇÃO							
14.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
14.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
14.4.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
14.4.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 14.0 >>>>								226.112,16
15.0	BUEIRO 13 - BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 3,0 X3,0 M							
15.1	MOVIMENTO DE SOLO							
15.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	26,12	8,54	10,31	269,30
15.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	26,12	143,34	173,01	4.519,02
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								4.788,32
15.2	CORPO/BOCA DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO							
15.2.1	705299	SICRO	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	10,00	8.640,45	10.429,02	104.290,20
15.2.2	705338	SICRO	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esconssidade 0° - areia e brita comerciais	um	2,00	38.428,50	46.383,20	92.766,40
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								197.056,60
15.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO							
15.3.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	127,75	3,56	4,30	549,33
15.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	2.506,46	2,15	2,60	6.516,80
15.3.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	992,62	0,78	0,94	933,06
15.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	127,75	1,11	1,34	171,19
15.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	127,75	3,72	4,49	573,60
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								8.743,98
15.4	SINALIZAÇÃO							
15.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
15.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
15.4.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
15.4.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 15.0 >>>>								212.021,86
16.0	BUEIRO 14 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m							
16.1	MOVIMENTO DE SOLO							
16.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	9,24	8,54	10,31	95,26
16.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,24	143,34	173,01	1.598,61
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.693,87
16.2	BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO							
16.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,24	415,65	501,69	4.635,62
16.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.507,05
16.3	CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO							
16.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60
16.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29

16.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO								
16.4.1	74151/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	261,54	3,56	4,30	1.124,62
16.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	3.611,87	2,15	2,60	9.390,86
16.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	-	0,78	0,94	-
16.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	261,54	1,11	1,34	350,46
16.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	261,54	3,72	4,49	1.174,31
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								12.040,25
16.5 SINALIZAÇÃO								
16.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
16.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
16.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
16.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 16.0 >>>								50.039,51
17.0 BUEIRO 15 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m								
17.1 MOVIMENTO DE SOLO								
17.1.1	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	9,24	8,54	10,31	95,26
17.1.2	COMP 03	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m³	9,24	143,34	173,01	1.598,61
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.693,87
17.2 BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO								
17.2.1	COMP 05	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	9,24	415,65	501,69	4.635,62
17.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	12,12	59,57	71,90	871,43
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								5.507,05
17.3 CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO								
17.3.1	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	20,00	730,43	881,63	17.632,60
17.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIAMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	2,00	4.860,31	5.866,39	11.732,78
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								29.365,38
17.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO								
17.4.1	74151/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	205,28	3,56	4,30	882,70
17.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	3.064,83	2,15	2,60	7.968,56
17.4.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	412,61	0,78	0,94	387,85
17.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	205,28	1,11	1,34	275,08
17.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	205,28	3,72	4,49	921,71
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								10.435,90
17.5 SINALIZAÇÃO								
17.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	0,42	452,84	546,58	229,56
17.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	1,00	452,84	546,58	546,58
17.5.3	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	2,00	90,70	109,47	218,94
17.5.4	5216111	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	4,00	90,70	109,47	437,88
SUB-TOTAL DO ITEM >>>>								1.432,96
TOTAL SERVIÇOS ITEM 17.0 >>>								48.435,16
18.0 PONTE DE CONCRETO RIO BUGRES								
18.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
18.1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12,50	323,80	390,83	4.885,38
18.1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	12,00	771,77	931,53	11.178,36
18.1.3	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	6,00	876,72	1.058,20	6.349,20

18.1.4	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016	m²	12,00	526,12	635,03	7.620,36
18.1.5	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	120,00	70,75	85,40	10.248,00
								40.281,30
18.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
18.2.1	MOB. 1	Composição	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	4.132,88	4.988,39	4.988,39
								4.988,39
18.3			ATERRO DE ALAS					
18.3.1	COMP 04	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	264,43	3,56	4,30	1.137,05
18.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	M3XKM	8.588,69	2,15	2,60	22.330,59
18.3.3	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF 04/2016	M3XKM	2.054,62	0,78	0,94	1.931,34
18.3.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF 09/2017	m³	229,94	8,56	10,33	2.375,28
								27.774,26
18.4			INFRAESTRUTURA					
18.4.1	3107996	SICRO	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	92,32	71,77	86,63	7.997,68
18.4.2	1107896	SICRO	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	32,06	383,61	463,02	14.844,42
18.4.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.676,58	13,09	15,80	26.489,96
18.4.4	407820	SICRO	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	97,78	14,17	17,10	1.672,04
18.4.5	2305997	SICRO	Estaca pré-moldada de concreto centrifugada D = 26 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	210,00	185,15	223,48	46.930,80
18.4.6	COMP 09	SICRO	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 25 cm	un	30,00	10,86	13,11	393,30
								98.328,20
18.5			MESOESTRUTURA -CABECEIRA E VIGAS DE APOIO					
18.5.1	3106120	SICRO	Formas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	140,35	94,32	113,84	15.977,44
18.5.2	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,31	404,94	488,76	7.971,68
18.5.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.389,61	13,09	15,80	21.955,84
18.5.4	307817	SICRO	Apoio de neoprene fretado 150 x 200 x 35 mm com capacidade de 300 KN para estruturas pré-moldadas - fornecimento e	un	16,00	85,02	102,62	1.641,92
								47.546,88
18.6			SUPERESTRUTURA - LONGARINAS					
18.6.1	1107904	SICRO	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	64,10	428,83	517,60	33.178,16
18.6.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	11.335,50	13,09	15,80	179.100,90
18.6.3	3806420	SICRO	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4,00	3.774,01	4.555,23	18.220,92
								230.499,98
18.7			SUPERESTRUTURA - LAJES + TRANSVERSINAS					
18.7.1	3108003	SICRO	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	m²	20,80	112,07	135,27	2.813,62
18.7.2	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	61,60	404,94	488,76	30.107,62
18.7.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	7.852,68	13,09	15,80	124.072,34
18.7.4	307737	SICRO	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	17,60	1.206,72	1.456,51	25.634,58
18.7.5	307084	SICRO	Lábios poliméricos 20 x 30 mm em junta de pavimento de concreto - confecção e assentamento	m	35,20	25,66	30,97	1.090,14
								183.718,30
18.8			TRANSPORTES DE MATERIAIS					
18.8.1	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário	tkm	2.550,88	0,69	0,83	2.117,23
18.8.2	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	6.058,33	0,55	0,66	3.998,50
18.8.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.332,56	0,56	0,68	2.946,14
18.8.4	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	tkm	9.712,56	0,70	0,84	8.158,55
18.8.5	5914640	SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	14.098,00	0,41	0,49	6.908,02
18.8.6	5914639	SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	5.936,00	0,52	0,63	3.739,68
								27.868,12
18.9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
18.9.1	3719529	SICRO	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	40,00	200,70	242,24	9.689,60
18.9.2	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,63	404,94	488,76	4.218,00
18.9.3	2003934	SICRO	Tubo de PVC D = 75 mm colocado em dispositivo de drenagem	m	7,20	11,50	13,88	99,94
18.9.4	3713604	SICRO	Defensa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	m	24,00	355,37	428,93	10.294,32
18.9.5	5213863	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	un	2,00	304,10	367,05	734,10
18.9.6	5213464	SICRO	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I e SI	un	2,00	221,16	266,94	533,88
18.9.7	5213865	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	un	4,00	343,47	414,57	1.658,28
18.9.8	5213417	SICRO	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,80	369,62	446,13	356,90
								27.585,02

Total Geral PONTE DE CONCRETO	688.590,45
TOTAL GERAL OBRA	2.080.055,39


 Luiz Guilherme Cadore Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-MT 041303

LUIZ GUILHERME CADORE SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA-MT 041303