

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSE DOS QUATRO MARCOS						
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			BDI (%)	FONTE:	
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO			20,70%	TABELA SINAPI 11/2021 NÃO DESONERADO E SICRO 07/2021	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSE DOS QUATRO MARCOS					
MEMORIAL DE CALCULO DE SERVIÇOS						
ITEM	CODIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
			EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	=5,00*4,00	20,00
1.1	93207	SINAPI				
1.2	COMP 01	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	=2,50*1,25	3,13
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	COMP 02	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	und		1 1,00
3.0 BUEIRO 01- BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO 2,00 X 2,00 M						
3.1	MOVIMENTO DE SOLO					
			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	VER PRANCHA 08	14,92
3.1.1	90084	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	VER PRANCHA 08	14,92
3.1.2	COMP 03	SINAPI				
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	10,00
3.2.2	705322	SICRO	Boca BDCC 2,00 x 2,00 m - escosidade 0° - areia e brita comerciais	um	=2	2,00
3.3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO						
			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	VER PLANILHA VOLUMES	159,47
3.3.1	COMP 04	SINAPI				
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	2.377,70
3.3.2	93589	SINAPI				
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	1.039,74
3.3.3	93590	SINAPI				
			ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	159,47
3.3.4	100574	SINAPI				
3.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	159,47
3.4 SINALIZAÇÃO						
			Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
3.4.1	5213422	SICRO				
			Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
3.4.2	5213422	SICRO				
			Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	= 1 *2	2,00
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 (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	und	= 2*2	4,00
3.4.4	5216111	SICRO				
4.0 BUEIRO 02 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIAMETRO 1,20 m						
4.1	MOVIMENTO DE SOLO					
			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	VER PRANCHA 23/40	9,22
4.1.1	90084	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	VER PRANCHA 23/40	9,22
4.1.2	COMP 03	SINAPI				
4.2 BERÇO PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO						
			CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	VER PRANCHA 23/40	9,22
4.2.1	COMP 05	SINAPI				
			FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	VER PRANCHA 23/40	12,12
4.2.2	96536	SINAPI				
4.3 CORPO BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO						
			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	ext bueiro x 2,0	20,00
4.3.1	92816	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	2,00
4.3.2	COMP 06	SINAPI				
4.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO						
			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	VER PLANILHA VOLUMES	255,43
4.4.1	COMP 04	SINAPI				
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	3.795,69
4.4.2	93589	SINAPI				
			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	1.984,69
4.4.3	93590	SINAPI				

4.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	255,43
4.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	255,43
4.5 SINALIZAÇÃO						
4.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
4.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 13/40	9,24
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	VER PRANCHA 13/40	9,24
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	VER PRANCHA 13/40	9,24
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	VER PRANCHA 13/40	12,12
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	ext bueiro x 1,0	20,00
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	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	392,44
5.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	6.863,78
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	VER PLANILHA VOLUMES	3.049,26
5.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	392,44
5.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	392,44
5.5 SINALIZAÇÃO						
5.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
5.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 15/40	9,24
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	VER PRANCHA 15/40	9,24
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	VER PRANCHA 15/40	9,24
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	VER PRANCHA 15/40	12,12
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	VER PRANCHA 11 DE 15	20,00
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	VER PRANCHA 11 DE 15	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	251,40

6.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	3.984,69
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	VER PLANILHA VOLUMES	-
6.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	251,40
6.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	251,40
6.5 SINALIZAÇÃO						
6.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
6.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
7.0 BUEIRO 05 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIÂMETRO 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	VER PRANCHA 17/40	9,24
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	VER PRANCHA 17/40	9,24
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	VER PRANCHA 17/40	9,24
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	VER PRANCHA 17/40	12,12
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	VER PRANCHA 03 DE 15	20,00
7.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIÂMETRO ≈1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	VER PRANCHA 03 DE 15	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	271,20
7.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	4.100,54
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	VER PLANILHA VOLUMES	2.107,22
7.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	271,20
7.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	271,20
7.5 SINALIZAÇÃO						
7.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
7.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
8.0 BUEIRO 06 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIÂMETRO 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	VER PRANCHA 19/40	7,18
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	VER PRANCHA 19/40	7,18
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	VER PRANCHA 19/40	7,18
8.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	VER PRANCHA 19/40	11,34
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	VER PRANCHA 19/40	20,00
8.3.2	COMP 07	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO ≈1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	um	VER PRANCHA 19/40	2,00

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	VER PLANILHA VOLUMES	178,39
8.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ 04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	3.892,47
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	VER PLANILHA VOLUMES	-
8.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	178,39
8.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	178,39
8.5	SINALIZAÇÃO					
8.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
8.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 21/40	7,18
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	VER PRANCHA 21/40	7,18
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	VER PRANCHA 21/40	7,18
9.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	m²	VER PRANCHA 21/40	11,34
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	VER PRANCHA 15 DE 15	20,00
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	VER PRANCHA 15 DE 15	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	213,89
9.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF_ 04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	3.553,10
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	VER PLANILHA VOLUMES	1.661,93
9.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_ 11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	213,89
9.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	213,89
9.5	SINALIZAÇÃO					
9.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
9.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 23/40	9,24
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	VER PRANCHA 23/40	9,24
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	VER PRANCHA 23/40	9,24
10.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	m²	VER PRANCHA 23/40	12,12
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	VER PRANCHA 12 DE 15	20,00
10.3.2	COMP 06	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIÂMETRO =1,20M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	um	VER PRANCHA 12 DE 15	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	152,71
10.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	2.548,73
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	VER PLANILHA VOLUMES	1.052,17
10.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	152,71
10.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	152,71
10.5	SINALIZAÇÃO					
10.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
10.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
11.0	BUEIRO 09 - BUEIRO DUPLO TUBULAR CONCRETO DIÂMETRO 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	VER PRANCHA 26/40	5,62
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	VER PRANCHA 26/40	5,62
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	VER PRANCHA 26/40	5,62
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	VER PRANCHA 26/40	10,41
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	VER PRANCHA 26/40	20,00
11.3.2	COMP 08	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR, DIÂMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	um	VER PRANCHA 26/40	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	213,89
11.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	4.771,89
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	VER PLANILHA VOLUMES	1.661,93
11.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	213,89
11.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	213,89
11.5	SINALIZAÇÃO					
11.5.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
11.5.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 27/40	12,67
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	VER PRANCHA 27/40	12,67
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	VER PRANCHA 27/40	10,00

12.2.2	705241	SICRO	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	VER PRANCHA 27/40	2,00
12.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO					
12.3.1	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	VER PLANILHA VOLUMES	415,06
12.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	10.090,11
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	VER PLANILHA VOLUMES	3.225,02
12.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	415,06
12.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	415,06
12.4	SINALIZAÇÃO					
12.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
12.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 30/40	19,36
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	VER PRANCHA 30/40	19,36
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	VER PRANCHA 30/40	10,00
13.2.2	705330	SICRO	Boca BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	VER PRANCHA 30/40	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	95,88
13.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	1.649,14
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	VER PLANILHA VOLUMES	744,99
13.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	95,88
13.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	95,88
13.4	SINALIZAÇÃO					
13.4.1	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
13.4.2	5213422	SICRO	Confecção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 33/40	26,12
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	VER PRANCHA 33/40	26,12
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	VER PRANCHA 33/40	10,00
14.2.2	705338	SICRO	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	um	VER PRANCHA 33/40	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	415,30
14.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	6.129,83
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	VER PLANILHA VOLUMES	2.861,42
14.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	415,30
14.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	415,30

14.4	SINALIZAÇÃO					
14.4.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
14.4.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 37/40	26,12
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	VER PRANCHA 37/40	26,12
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	VER PRANCHA 37/40	10,00
15.2.2	705338	SICRO	Boca BDCC 3,00 x 3,00 m - esconside 0° - areia e brita comerciais	um	VER PRANCHA 37/40	2,00
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	VER PLANILHA VOLUMES	127,75
15.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	2.506,46
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	VER PLANILHA VOLUMES	992,62
15.3.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	127,75
15.3.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	127,75
15.4	SINALIZAÇÃO					
15.4.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
15.4.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 13/40	9,24
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	VER PRANCHA 13/40	9,24
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	VER PRANCHA 13/40	9,24
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	VER PRANCHA 13/40	12,12
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	ext bueiro x 1,0	20,00
16.3.2	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	2,00
16.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO					
16.4.1	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	VER PLANILHA VOLUMES	261,54
16.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	3.611,87
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	VER PLANILHA VOLUMES	-
16.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	261,54
16.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	261,54
16.5	SINALIZAÇÃO					
16.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
16.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00

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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	VER PRANCHA 15/40	9,24
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	VER PRANCHA 15/40	9,24
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	VER PRANCHA 15/40	9,24
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	VER PRANCHA 15/40	12,12
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	VER PRANCHA 11 DE 15	20,00
17.3.2	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	VER PRANCHA 11 DE 15	2,00
17.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CORPO DE ATERRO E CONFORMAÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMARIO						
17.4.1	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	VER PLANILHA VOLUMES	205,28
17.4.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	m³xkm	VER PLANILHA VOLUMES	3.064,83
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	VER PLANILHA VOLUMES	412,61
17.4.4	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	VER PLANILHA VOLUMES	205,28
17.4.5	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	VER PLANILHA VOLUMES	205,28
17.5 SINALIZAÇÃO						
17.5.1	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I	m²	=0,21*2	0,42
17.5.2	5213422	SICRO	Confeção de placa modulada em aço nº 18, galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I (IDENTIFICAÇÃO DO RIO)	m²	= 1,00x0,50x2,00	1,00
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	= 1 *2	2,00
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	= 2*2	4,00
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	5 x 2,5m	12,50
18.1.2	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	4 x 3,0m	12,00
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	1,5 x 2,0m x 2und	6,00
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	4 x 3,0m	12,00
18.1.5	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1 hora diária x 5 dias por semana x 24 semanas	120,00
18.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
18.2.1	MOB. 1	Composição	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	1,00
18.3 ATERRO DE ALAS						
18.3.1	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	Volume de Aterro das Alas x 1,25(empolamento)	264,43
18.3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	Volume de Aterro x DMT	8.588,69
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	Volume de Aterro x DMT	2.054,62
18.3.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	Volume de Aterro das Alas	229,94
18.4 INFRAESTRUTURA						
18.4.1	3107996	SICRO	Formas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confeção, instalação e retirada	m²	Blocos de Fundação	92,32
18.4.2	1107896	SICRO	Concreto fck = 25 MPa - confeção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	Blocos de Fundação	32,06
18.4.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	Blocos de Fundação	1.676,58
18.4.4	407820	SICRO	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	Blocos de Fundação	97,78
18.4.5	2305997	SICRO	Estaca pré-moldada de concreto centrífuga D = 26 cm - sem emenda - fornecimento e cravação	m	5 estacas por Bloco de Cabeceiras com 7,0m de Ext.	210,00
18.4.6	COMP 09	SICRO	Arrasamento de estacas de concreto com diâmetro ou largura = 25 cm	un	5 estacas por Bloco	30,00

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	Cabeceiras, Alas e Viga de Apoio	140,35
18.5.2	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	Cabeceiras, Alas e Viga de Apoio	16,31
18.5.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	Cabeceiras, Alas e Viga de Apoio	1.389,61
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	4 apoios por Longarina	16,00
18.6			SUPERESTRUTURA - LONGARINAS			
18.6.1	1107904	SICRO	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - areia e brita comerciais	m³	Longarinas	64,10
18.6.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	Longarinas	11.335,50
18.6.3	3806420	SICRO	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	Longarinas	4,00
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	Laje de Tabuleiro + Transição	20,80
18.7.2	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	Laje de Tabuleiro + Transição	61,60
18.7.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	Laje de Tabuleiro + Transição	7.852,68
18.7.4	307737	SICRO	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	8,8m em cada Cabeceira	17,60
18.7.5	307084	SICRO	Lábios poliméricos 20 x 30 mm em junta de pavimento de concreto - confecção e assentamento	m	2 labios por junta de dilatação	35,20
18.8			TRANSPORTES DE MATERIAIS			
18.8.1	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário	tkm	Ver Memoria de Calculo de Transportes	2.550,88
18.8.2	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	Ver Memoria de Calculo de Transportes	6.058,33
18.8.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	Ver Memoria de Calculo de Transportes	4.332,56
18.8.4	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	tkm	Ver Memoria de Calculo de Transportes	9.712,56
18.8.5	5914640	SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	tkm	Ver Memoria de Calculo de Transportes	14.098,00
18.8.6	5914639	SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário	tkm	Ver Memoria de Calculo de Transportes	5.936,00
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	Extensão Lateral da Ponte	40,00
18.9.2	1107900	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	Concreto para Barreira	8,63
18.9.3	2003934	SICRO	Tubo de PVC D = 75 mm colocado em dispositivo de drenagem	m	Tubo de 60cm a cada 3m	7,20
18.9.4	3713604	SICRO	Defensa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	m	6 m cada Lado em Cada Cabeceira	24,00
18.9.5	5213863	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	un	1 Suporte por Placa de Advertência	2,00
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	1 Placa de Advertência em cada Extremo da Ponte	2,00
18.9.7	5213865	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 1,00 m	un	2 Suporte por Placa de Indicação	4,00
18.9.8	5213417	SICRO	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1 Placa de Indicação em cada Extremo da Ponte (1x0,40) x2und	0,80


 Luiz Guilherme Cadore Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-MT 041303

LUIZ GUILHERME CADORE SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA-MT 041303