

MEMORANDO SEI Nº 28554188/2026 - SEINFRA.UAG

Joinville, 25 de fevereiro de 2026.

Secretaria de Administração e Planejamento

Sr. Ricardo Mafra

Secretário

Assunto: Análise da exequibilidade da proposta - Processo Licitatório SEI nº 25.0.168328-0

Em atenção ao Memorando SAP. LCT 28521066, que solicita manifestação técnica acerca da demonstração da exequibilidade do valor ofertado pela empresa, esta Secretaria procedeu à análise da Proposta Comercial 28515486 e verificou que os preços apresentados não atendem ao item 6.2.1 do Edital:

6.2.1 - O percentual de desconto ofertado ao valor total deverá ser o mesmo aplicado aos preços unitários constantes da planilha orçamentária sintética, Anexo IV.g do Edital.

Esta desconformidade pode ser observada na planilha comparativa abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	PREÇO UNITÁRIO BASE LICITAÇÃO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO OFERTADO (R\$)	PERCENTUAL DE DESCONTO
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS				
1.1	Administração local	UN	188.193,64	108.964,91	42,10%
1.2	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	M2	578,33	269,90	53,33%
1.3	Tapume com telha metálica. af_03/2024	M2	115,70	75,38	34,85%
1.4	Execução dos apoios para contêiner ou módulo habitável. af_03/2024	M3	2.530,83	2.034,19	19,62%
1.5	Instalação e desinstalação mecanizada de contêiner ou módulo habitável de usos diversos. af_03/2024	UN	181,87	119,54	34,27%
1.6	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisorias internas e sem sanitário (não inclui mobilização/desmobilização)	MES	817,83	817,83	0,00%
1.7	Locação mensal de banheiro químico	mês	1.068,70	1.068,70	0,00%
1.8	Locação de rede de água ou esgoto. af_03/2024	M	15,71	8,52	45,77%

1.9	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	2,37	2,01	15,19%
1.10	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e retirada diária	un.dia	4,97	4,62	7,04%
1.11	Mobilização/desmobilização de equipamento com semirreboque (ref. sicro 5914640)	un	442,83	408,01	7,86%
1.12	Umedecimento de caminho de serviço	km	368,19	311,55	15,38%
1.13	Análise de água bruta superficial com 3 (três) pontos de coleta	un	1.718,16	1.718,16	0,00%
2	CAIXA 14 - PROFUNDIDADE TOTAL 3,65 METROS				
2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
2.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
2.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
2.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com três módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	26.651,91	16.282,05	38,91%
2.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
2.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana	M3	48,80	36,71	24,77%

	pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)				
3	TRECHO 13 - EXTENSÃO 73,00 METROS				
3.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
3.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
3.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m, largura maior ou igual a 1,5 e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	86,67	38,38	55,72%
3.4	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
3.5	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
3.6	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
3.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
3.8	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador	M3	31,82	21,28	33,12%

	de solos de percussão. af_08/2023				
3.9	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
3.10	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
3.11	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (ref sicro 0804161)	un	5.827,62	5.368,74	7,87%
4	CAIXA 13 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,57 METROS				
4.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
4.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
4.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
4.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	22.149,83	13.493,65	39,08%
4.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
4.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
5	TRECHO 12 - EXTENSÃO 100,00 METROS				

5.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
5.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
5.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
5.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
5.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
5.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
5.7	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
5.8	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
6	CAIXA 12 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,57 METROS				
	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma				

6.1	composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
6.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
6.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
6.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acrécimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	22.149,83	13.493,65	39,08%
6.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
6.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
7	TRECHO 11 - EXTENSÃO 99,00 METROS				
7.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
7.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
7.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
7.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI	M3	286,74	206,85	27,86%

	101624, 100974, 93589)				
7.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
7.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
7.7	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
7.8	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
8	CAIXA 11 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,57 METROS				
8.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
8.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
8.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
8.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e	UN	22.149,83	13.493,65	39,08%

	instalação				
8.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
8.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
9	TRECHO 10 - EXTENSÃO 17,00 METROS				
9.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
9.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
9.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
9.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
9.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
9.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI	M3	162,55	134,97	16,97%

	94306,100974,93589)				
9.7	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
9.8	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
10	CAIXA 10 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,57 METROS				
10.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m ³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
10.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
10.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
10.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	22.149,83	13.493,65	39,08%
10.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
10.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
11	TRECHO 9 - EXTENSÃO 99,00 METROS				
	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma				

11.1	composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
11.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
11.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
11.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
11.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
11.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ /potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1 ^a categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	31,82	21,28	33,12%
11.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
11.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
11.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%

12	CAIXA 9 - PROFUNDIDADE TOTAL 3,16 METROS				
12.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
12.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
12.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
12.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com dois módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	24.613,61	15.019,46	38,98%
12.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
12.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
13	TRECHO 8 - EXTENSÃO 40,00 METROS				
13.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
13.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
13.3	Escoramento de vala, tipo contínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m, largura maior ou igual a 1,5 e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	138,08	60,71	56,03%
	Preparo de fundo de vala				

13.4	com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
13.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
13.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ /potência: 111 hp), largura 1,5 a 2,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	22,91	15,33	33,09%
13.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ /potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
13.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
13.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
14	CAIXA 8 - PROFUNDIDADE TOTAL 3,72 METROS				
14.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m ³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
14.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1,				

14.3	lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
14.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com cinco módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	26.952,10	16.467,67	38,90%
14.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
14.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
15	TRECHO 7 - EXTENSÃO 80,00 METROS				
15.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
15.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
15.3	Escoramento de vala, tipo contínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m, largura maior ou igual a 1,5 e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	138,08	60,71	56,03%
15.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
15.5	Tube de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e	M	1.471,58	1.302,85	11,47%

	descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)				
15.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	31,82	21,28	33,12%
15.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
15.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
15.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
16	CAIXA 7 - PROFUNDIDADE TOTAL 4,54 METROS				
16.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
16.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
16.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
16.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com cinco módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	30.376,32	18.588,29	38,81%
	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica				

16.5	(capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
16.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
17	TRECHO 6 - EXTENSÃO 30,00 METROS				
17.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
17.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
17.3	Escoramento de vala, tipo contínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m, largura maior ou igual a 1,5 e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	138,08	60,71	56,03%
17.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
17.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
17.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	31,82	21,28	33,12%
	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica				

17.7	(capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
17.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
17.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
18	CAIXA 6 - PROFUNDIDADE TOTAL 4,03 METROS				
18.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
18.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
18.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
18.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com quatro módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	28.246,62	17.269,37	38,86%
18.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
18.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%

19	TRECHO 5 - EXTENSÃO 30,00 METROS					
19.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%	
19.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%	
19.3	Escoramento de vala, tipo contínuo, com profundidade de 3,0 a 4,5 m, largura maior ou igual a 1,5 e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	138,08	60,71	56,03%	
19.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%	
19.5	Tube de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.032,85	29,81%	
19.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura 1,5 a 2,5 m, profundidade 3,0 a 6,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	18,90	12,61	33,28%	
19.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%	
19.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%	

19.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
20	CAIXA 5 - PROFUNDIDADE TOTAL 3,54 METROS				
20.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
20.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
20.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
20.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com dois módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	26.200,44	16.002,19	38,92%
20.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
20.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
21	TRECHO 4 - EXTENSÃO 22,00 METROS				
21.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	11,67	10,02	14,14%
21.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
	Escoramento de vala, tipo contínuo, com profundidade				

21.3	de 3,0 a 4,5 m, largura maior ou igual a 1,5 e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	138,08	60,71	56,03%
21.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
21.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
21.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	31,82	21,28	33,12%
21.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
21.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
21.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
22	CAIXA 4 - PROFUNDIDADE TOTAL 3,25 METROS				
22.1	Escavação mecanizada de vala com prof. de 3,0 m até 4,5 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de	M3	11,67	10,02	14,14%

	interferência. af_09/2024				
22.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
22.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
22.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com dois módulos de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	25.002,57	15.259,91	38,97%
22.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 3,0 a 6,0 m, com saibro, incluso carga, transporte e descarga (ref SINAPI 94310,100974,93589)	M3	184,11	143,76	21,92%
22.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80		
23	TRECHO 3 - TRECHO 72,00 METROS				
23.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
23.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
23.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
23.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe				

23.5	macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
23.6	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	31,82	21,28	33,12%
23.7	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
23.8	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
23.9	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
24	CAIXA 3 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,60 METROS				
24.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
24.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
24.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para				

24.4	tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	22.149,83	13.493,65	39,08%
24.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
24.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
25	TRECHO 2 - EXTENSÃO 17,00 METROS				
25.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
25.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
25.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
25.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
25.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp),				

25.6	largura até 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	169,19	139,03	17,83%
25.7	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
25.8	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
26	CAIXA 2 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,70 METROS				
26.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
26.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
26.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
26.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	22.682,19	13.823,70	39,05%
26.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
26.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
27	TRECHO 1 - EXTENSÃO 27,00 METROS				

27.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024	M3	12,13	10,43	14,01%
27.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
27.3	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m. af_08/2020	M2	91,90	41,19	55,18%
27.4	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
27.5	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1500 mm, classe PA-2, encaixe macho e fêmea, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 92831, sicro 5915373 e 5914614)	M	1.471,58	1.302,85	11,47%
27.6	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	169,19	139,03	17,83%
27.7	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
27.8	Junta argamassada entre tubo DN 1500 mm e o poço de visita/ caixa de concreto ou alvenaria em redes de esgoto. af_01/2021	UN	216,89	140,17	35,37%
28	CAIXA 1 - PROFUNDIDADE TOTAL 2,57 METROS				
28.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho),	M3	12,13	10,43	14,01%

	escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_09/2024				
28.2	Esgotamento de água com bomba submersa	h	17,39	9,94	42,84%
28.3	Preparo de fundo de vala com camada de brita 1, lançamento mecanizado, incluso carga, transporte e descarga (ref. SINAPI 101624, 100974, 93589)	M3	286,74	206,85	27,86%
28.4	Caixa pré-moldada de concreto dimensões externas 2,50x2,50mx 2,10m, com furo para tubulação de 1,50m entrada e saída, com um módulo de acréscimo 0,50m e tampa (ref SINAPI 99326, 99282 e 43427) - fornecimento e instalação	UN	22.149,83	13.493,65	39,08%
28.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com saibro, incluso carga, transporte, descarga e compactação(ref SINAPI 94306,100974,93589)	M3	162,55	134,97	16,97%
28.6	Transporte e destinação de solo excedente, com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt= 8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	48,80	36,71	24,77%
29	DRENAGEM PLUVIAL				
29.1	Ligação da boca de lobo até a linha principal em tubo diâmetro 30cm, profundidade até 1,50m	UN	1.728,81	1.198,79	30,66%
29.2	Ligação da boca de lobo até a linha principal em tubo diâmetro 30cm, profundidade de 1,50m a 3,00m	UN	2.718,35	1.960,26	27,89%
29.3	Boca de lobo de passeio padrão pmj 60 x 96 x 89 cm, incluso tampa	UN	914,90	721,23	21,17%
30	REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE - EXTENSÃO 293,55 METROS				
30.1	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	12,71	11,60	8,73%
30.2	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m,	M3	24,21	16,71	30,98%

	profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão af_08/2023				
30.3	Transporte e destinação de concreto simples (tubulação enterrada), com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt=8km (ref SINAPI 95875+cotação)	M3	96,14	77,47	19,42%

Sendo assim, não é possível verificar a exequibilidade dos preços apresentados, visto não atenderem ao princípio elementar de uma licitação por MAIOR DESCONTO, que é a linearidade dos descontos nos subitens da planilha orçamentária.

Sem mais, esta Secretaria permanece à disposição para maiores esclarecimentos.



Documento assinado eletronicamente por **Elisa Kassulke Engel, Servidor(a) Público(a)**, em 25/02/2026, às 12:00, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **28554188** e o código CRC **6E98E5C9**.

Rua Saguauçu, 265 - Bairro Saguauçu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

25.0.168328-0

28554188v9