

	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE PESQUISA; DETECÇÃO E REPARO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS – INCLUINDO SERVIÇOS DE GEOFONAMENTO; TROCA, DESLIGAMENTO, SUPRESSÃO E RELIGAÇÃO DE RAMAIS DE ÁGUA; REPARO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, COM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, SEJA NO LEITO CARROÇÁVEL OU PASSEIO PÚBLICO, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA – SP			DATA:		21/05/2025	
				FONTE DOS PREÇOS Nº 001:		PLANILHA DA SINAPI ABRIL 2025 (DATA DA PESQUISA 14/05/2025)	
				FONTE DOS PREÇOS Nº 002:		CONC. 001/2024 (SEMAE)	
				FONTE DOS PREÇOS Nº 003:		SABESP MARÇO/2025 (DATA DA PESQUISA 14/05/2025)	
		FONTE DOS PREÇOS Nº 004:		DER MARÇO/2024 (DATA DA PESQUISA 14/05/2025)			
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0	CANTEIRO DE OBRAS						
1.1	CANTEIRO	MÊS	12,00	R\$	4.967,20	R\$	59.606,40
				SUBTOTAL 1		R\$	59.606,40
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	ADMINISTRAÇÃO	H	720	R\$	90.957,60	R\$	90.957,60
				SUBTOTAL 2		R\$	90.957,60
3.0	SERVIÇO PARA TROCA DE RAMAIS						
3.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO FAVORÁVEL						
3.1.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO FAVORÁVEL DN 25MM	UND	572,0	R\$	264,30	R\$	151.179,60
3.1.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO FAVORÁVEL DN 32MM	UND	77,0	R\$	264,30	R\$	20.351,10
3.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO DESFAVORÁVEL						
3.2.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO DESFAVORÁVEL DN 25 MM	UND	64,0	R\$	1.884,73	R\$	120.622,72
3.2.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO DESFAVORÁVEL DN 32 MM	UND	8,0	R\$	1.884,73	R\$	15.077,84
3.3	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO FAVORÁVEL						
3.3.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO FAVORÁVEL DN 25 MM	UND	57,0	R\$	671,54	R\$	38.277,78
3.3.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO FAVORÁVEL DN 32 MM	UND	8,0	R\$	671,54	R\$	5.372,32
3.4	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO DESFAVORÁVEL						
3.4.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO DESFAVORÁVEL DN 25 MM	UND	47,0	R\$	1.358,45	R\$	63.847,15
3.4.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO DESFAVORÁVEL DN 32 MM	UND	7,0	R\$	1.358,45	R\$	9.509,15
				SUBTOTAL 2		R\$	424.237,66
4.0	SERVIÇO PARA REPARO REDES (DN 50 MM, DN 75, DN 100, DN 125/DN 150, DN200MM), EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)						
4.1	SERVIÇOS PARA 01 REPARO DE REDE NO PASSEIO	UND	216,0	R\$	273,07	R\$	58.983,12
4.2	SERVIÇOS PARA 01 REPARO DE REDE NA RUA	UND	144,0	R\$	878,00	R\$	126.432,00
				SUBTOTAL 3		R\$	185.415,12
5.0	SERVIÇOS E MATERIAIS ADICIONAIS DE DEMOLIÇÃO, EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO						
5.1	SERVIÇOS E MATERIAIS ADICIONAIS DE DEMOLIÇÃO, EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO TRÁFEGO LEVE	m³	13,5	R\$	1.723,57	R\$	23.268,19
5.2	SERVIÇOS E MATERIAIS ADICIONAIS DE DEMOLIÇÃO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO TRÁFEGO PESADO	m³	31,5	R\$	1.902,95	R\$	59.942,92
				SUBTOTAL 4		R\$	83.211,11
6.0	SERVIÇOS ADICIONAIS TODOS OS SERVIÇOS						
6.1	SERVIÇOS ADICIONAIS TODOS OS SERVIÇOS	m³	45		1.452,57	R\$	65.365,65

				SUBTOTAL 5	R\$	65.365,65
7.0	GEOFONAMENTO					
7.1	PESQUISA DE VAZAMENTOS INVISÍVEIS DE REDE DE ÁGUA E RAMAL	km	1200	2.096,43	R\$	2.515.716,00
				SUBTOTAL 6	R\$	2.515.716,00
8.0	PEÇAS PARA TROCA DE RAMAL 25MM E 32 MM - REDE DN 25MM ATÉ 200MM - PASSEIO E RUA					
8.1	PEÇAS PARA TROCA DE RAMAL 25MM E 32 MM - REDE DN 25MM ATÉ 200MM - PASSEIO E RUA		840	R\$ 259,66	R\$	218.114,80
				SUBTOTAL 7	R\$	218.114,80
9.0	MATERIAIS PARA REPARO DE REDE DN 25 MM ATÉ DN 200 MM EM MATERIAIS DIVERSOS - FORNECIDOS COMPLETOS (COM ANEL JE PBA, JEI, FLANGES, ARRUELAS E PARAFUSOS, ETC)					
9.1	MATERIAIS PARA REPARO DE REDE DN 25 MM ATÉ DN 200 MM EM MATERIAIS DIVERSOS - FORNECIDOS COMPLETOS (COM ANEL JE PBA, JEI, FLANGES, ARRUELAS E PARAFUSOS, ETC)	UND	360	R\$ 367,88	R\$	132.438,35
				SUBTOTAL 8	R\$	132.438,35
				TOTAL GERAL	R\$	3.775.062,69



Assinaturas do documento

"PLANILHA ORÇAMENTÁRIA"



Código para verificação: **TBBP9715**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SANDRO FERNANDO CAMOSSI (CPF: ***.076.528-**) em 27/06/2025 às 10:44:07 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 03/08/2023 - 07:19:36 e válido até 03/08/2123 - 07:19:36.

(Assinatura do Sistema)



ANDERSON SOUZA DE MEDEIROS (CPF: ***.524.088-**) em 27/06/2025 às 10:38:20 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 31/08/2023 - 09:04:47 e válido até 31/08/2123 - 09:04:47.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2025/008412 e o código **TBBP9715** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE PESQUISA; DETECÇÃO E REPARO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS – INCLUINDO SERVIÇOS DE GEOFONAMENTO; TROCA, DESLIGAMENTO, SUPRESSÃO E RELIGAÇÃO DE RAMAIS DE ÁGUA; REPARO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, COM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, SEJA NO LEITO CARROÇÁVEL OU PASSEIO PÚBLICO, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA – SP				SABESP: 03/2025; SINAPI: 04/2025 - NÃO DESONERADO		14/05/2025			
					BDI SERVIÇOS ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU		24,18			
					BDI INSUMOS ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU		14,02			
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0	CANTEIRO DE OBRA									
1.1	IMÓVEL PARA ACOMODAR CANTEIRO DE OBRAS (ESCRITÓRIO, REFEITÓRIO E VESTIÁRIO)	CONC. 001/2024 (SEMAE)	ITEM 1.1	MÊS	12,00	R\$	4.000,00	R\$	59.606,40	
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SABESP	7 0 0 0 0 0 2	M2	6,00	R\$	715,40	R\$	4.894,14	
								SUBTOTAL 1	R\$	64.500,54
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	ENGENHEIRO PLENO	SABESP	MO00035	H	720,00	R\$	84,05	R\$	68.997,60	
2.2	TÉCNICO NÍVEL MÉDIO	SABESP	MO00080	H	720,00	R\$	26,75	R\$	21.960,00	
								SUBTOTAL 2	R\$	90.957,60
3	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO FAVORÁVEL									
3.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DO PAVIMENTO COM DISCO DE CORTE	SABESP	7 0 1 9 0 0 8	M	4,00		7,96	R\$	39,52	
3.2	LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	001	M2	0,75	R\$	16,30	R\$	15,17	
3.3	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO - PE(COMPREENDE: Escavação em qualquer terreno, exceto rocha; carga, transporte a qualquer distância e descarga com espalhamento em bota-fora; transporte dos tubos e conexões do canteiro até o local de aplicação; assentamento da tubulação, execução de colchão e berço de areia, e reaterro com compactação manual).	SABESP	7 0 1 0 0 0 2	M	1,50	R\$	24,96	R\$	46,48	
3.4	TROCA DA LIGAÇÃO E DESATIVAÇÃO DA LIGAÇÃO ANTIGA - HORA DE ENCANADOR	SINAPI - INSUMO	00002696	H	0,25	R\$	29,49	R\$	9,15	
3.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - INTERLIGAÇÃO DO RAMAL DE ÁGUA À REDE PÚBLICA (COMPREENDE:Fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e materiais de consumo necessários à execução da conexão do ramal à rede e ao cavalete, instalação do hidrômetro, preenchimento de formulários e cadastramento).	SABESP	7 0 1 0 0 0 1	UND	1,00	R\$	35,39	R\$	43,94	
3.6	REPOSIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM MATERIAIS DIVERSOS.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	002	M2	0,75	R\$	77,05	R\$	71,76	
3.7	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	SABESP	7 0 0 2 0 0 4	M	6,00	R\$	5,14	R\$	38,28	
								SUBTOTAL 3	R\$	264,30
4.0	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO DESFAVORÁVEL									
4.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DO PAVIMENTO COM DISCO DE CORTE	SABESP	7 0 1 9 0 0 8	M	25,00		7,96	R\$	247,00	
4.2	LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	001	M2	5,50	R\$	16,30	R\$	111,26	
4.3	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO - PE(COMPREENDE: Escavação em qualquer terreno, exceto rocha; carga, transporte a qualquer distância e descarga com espalhamento em bota-fora; transporte dos tubos e conexões do canteiro até o local de aplicação; assentamento da tubulação, execução de colchão e berço de areia, e reaterro com compactação manual).	SABESP	7 0 1 0 0 0 2	M	11,00	R\$	24,96	R\$	340,89	
4.4	TROCA DA LIGAÇÃO E DESATIVAÇÃO DA LIGAÇÃO ANTIGA - HORA DE ENCANADOR	SINAPI - INSUMO	00002696	H	0,25	R\$	29,49	R\$	9,15	

4.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - INTERLIGAÇÃO DO RAMAL DE ÁGUA À REDE PÚBLICA (COMPREENDE:Fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e materiais de consumo necessários à execução da conexão do ramal à rede e ao cavalete, instalação do hidrômetro, preenchimento de formulários e cadastramento).	SABESP	7 0 1 0 0 0 0 1	UND	1,00	R\$	35,39	R\$	43,94	R\$	43,94
4.6	REPOSIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM MATERIAIS DIVERSOS.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	002	M2	1,50	R\$	77,05	R\$	95,68	R\$	143,52
4.7	ADICIONAL DE PREÇO P/ COMPACTAÇÃO COM G.C. >95%, PROF. ATÉ 1,25M (A)	SABESP	7 0 0 3 0 0 2 4	M3	5,00	R\$	11,23	R\$	13,94	R\$	69,70
4.8	PREPARO DE CAIXA (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 0	M2	4,00	R\$	10,01	R\$	12,42	R\$	49,68
4.9	BASE DE MACADAME BETUMINOSO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 2	M3	0,40	R\$	676,12	R\$	839,60	R\$	335,84
4.10	IMPRIMAÇÃO LIGANTE (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 3	M2	4,00	R\$	17,62	R\$	21,87	R\$	87,48
4.11	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 5	M3	0,160	R\$	1.732,36	R\$	2.151,24	R\$	344,19
4.12	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	SABESP	7 0 0 2 0 0 0 4	M	16,00	R\$	5,14	R\$	6,38	R\$	102,08
									SUBTOTAL 4	R\$	1.884,73
5.0	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO FAVORÁVEL										
5.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DO PAVIMENTO COM DISCO DE CORTE	SABESP	7 0 1 9 0 0 0 8	M	8,00		7,96	R\$	9,88	R\$	79,04
5.2	LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	001	M2	1,75	R\$	16,30	R\$	20,23	R\$	35,40
5.3	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO - PE(COMPREENDE: Escavação em qualquer terreno, exceto rocha; carga, transporte a qualquer distância e descarga com espalhamento em bota-fora; transporte dos tubos e conexões do canteiro até o local de aplicação; assentamento da tubulação, execução de colchão e berço de areia, e reaterro com compactação manual).	SABESP	7 0 1 0 0 0 0 2	M	3,50	R\$	24,96	R\$	30,99	R\$	108,46
5.4	TROCA DA LIGAÇÃO E DESATIVAÇÃO DA LIGAÇÃO ANTIGA - HORA DE ENCANADOR	SINAPI - INSUMO	00002696	H	0,25	R\$	29,49	R\$	36,62	R\$	9,15
5.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - INTERLIGAÇÃO DO RAMAL DE ÁGUA À REDE PÚBLICA (COMPREENDE:Fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e materiais de consumo necessários à execução da conexão do ramal à rede e ao cavalete, instalação do hidrômetro, preenchimento de formulários e cadastramento).	SABESP	7 0 1 0 0 0 0 1	UND	1,00	R\$	35,39	R\$	43,94	R\$	43,94
5.6	REPOSIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM MATERIAIS DIVERSOS.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	002	M2	0,75	R\$	77,05	R\$	95,68	R\$	71,76
5.7	ADICIONAL DE PREÇO P/ COMPACTAÇÃO COM G.C. >95%, PROF. ATÉ 1,25M (A)	SABESP	7 0 0 3 0 0 2 4	M3	1,25	R\$	11,23	R\$	13,94	R\$	17,42
5.8	PREPARO DE CAIXA (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 0	M2	1,00	R\$	10,01	R\$	12,42	R\$	12,42
5.9	BASE DE MACADAME BETUMINOSO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 2	M3	0,10	R\$	676,12	R\$	839,60	R\$	83,96
5.10	IMPRIMAÇÃO LIGANTE (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 3	M2	1,00	R\$	17,62	R\$	21,87	R\$	21,87
5.11	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 5	M3	0,040	R\$	1.732,36	R\$	2.151,24	R\$	86,04
5.12	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	SABESP	7 0 0 2 0 0 0 4	M	16,00	R\$	5,14	R\$	6,38	R\$	102,08
									SUBTOTAL 5	R\$	671,54
6.0	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO DESFAVORÁVEL										
6.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DO PAVIMENTO COM DISCO DE CORTE	SABESP	7 0 1 9 0 0 0 8	M	16,00		7,96	R\$	9,88	R\$	158,08
6.2	LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	001	M2	3,75	R\$	16,30	R\$	20,23	R\$	75,86
6.3	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO - PE(COMPREENDE: Escavação em qualquer terreno, exceto rocha; carga, transporte a qualquer distância e descarga com espalhamento em bota-fora; transporte dos tubos e conexões do canteiro até o local de aplicação; assentamento da tubulação, execução de colchão e berço de areia, e reaterro com compactação manual).	SABESP	7 0 1 0 0 0 0 2	M	7,50	R\$	24,96	R\$	30,99	R\$	232,42
6.4	TROCA DA LIGAÇÃO E DESATIVAÇÃO DA LIGAÇÃO ANTIGA - HORA DE ENCANADOR	SINAPI - INSUMO	00002696	H	0,25	R\$	29,49	R\$	36,62	R\$	9,15

6.5	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUA - INTERLIGAÇÃO DO RAMAL DE ÁGUA À REDE PÚBLICA (COMPREENDE:Fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e materiais de consumo necessários à execução da conexão do ramal à rede e ao cavalete, instalação do hidrômetro, preenchimento de formulários e cadastramento).	SABESP	7 0 1 0 0 0 1	UND	1,00	R\$	35,39	R\$	43,94	R\$	43,94
6.6	REPOSIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM MATERIAIS DIVERSOS.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	002	M2	0,75	R\$	77,05	R\$	95,68	R\$	71,76
6.7	ADICIONAL DE PREÇO P/ COMPACTAÇÃO COM G.C. >95%, PROF. ATÉ 1,25M (A)	SABESP	7 0 0 3 0 0 2 4	M3	3,75	R\$	11,23	R\$	13,94	R\$	52,27
6.8	PREPARO DE CAIXA (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 0	M2	3,00	R\$	10,01	R\$	12,42	R\$	37,26
6.9	BASE DE MACADAME BETUMINOSO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 2	M3	0,30	R\$	676,12	R\$	839,60	R\$	251,88
6.10	IMPRIMAÇÃO LIGANTE (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 3	M2	3,00	R\$	17,62	R\$	21,87	R\$	65,61
6.11	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 5	M3	0,120	R\$	1.732,36	R\$	2.151,24	R\$	258,14
6.12	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	SABESP	7 0 0 2 0 0 0 4	M	16,00	R\$	5,14	R\$	6,38	R\$	102,08
									SUBTOTAL 6	R\$	1.358,45
7.0	SERVIÇOS PARA 1(UM) REPARO DE REDE NO PASSEIO										
7.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DO PAVIMENTO COM DISCO DE CORTE	SABESP	7 0 1 9 0 0 0 8	M	3,00		7,96	R\$	9,88	R\$	29,64
7.2	LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	001	M2	3,00	R\$	16,30	R\$	20,23	R\$	60,69
7.3	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, (DN 50 MM, DN 75, DN 100, DN 125/DN 150, DN200MM), EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)) COMPREENDE: - Locação, nivelamento e assentamento de tubos e peças. - Pesquisas, locação e cadastramento das interferências existentes e situadas ao longo do percurso da tubulação. - Escavação de vala em solo não rochoso, até a profundidade de 1,25 metros, incluindo a carga, transporte a qualquer distância e descarga do material escavado em depósito ou bota-fora, ou sua acomodação à beira da vala. Somente no caso da escavação se processar em rocha, ou manual ou da profundidade da vala exceder a 1,25 metros, devem ser aplicados preços adicionais. - Escavação manual para regularização do fundo de vala. - Transporte e manuseio interno, do Canteiro de Obra até o local de assentamento, dos tubos, conexões e peças especiais. - Limpeza prévia dos tubos, conexões e peças especiais, descida à vala e assentamento propriamente dito, incluindo montagem, alinhamento, nivelamento, apoios, travamentos e execução das juntas. - Aterro da vala, com compactação mecanizada, sem controle do C.G., executado com material proveniente da escavação. No caso da profundidade da vala exceder a 1,25 metro ou da FISCALIZAÇÃO exigir a compactação mecânica com C.G. 95 % do E.N.C. devem ser aplicados os preços adicionais correspondentes a esses serviços.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	006	M	1,50	R\$	10,97	R\$	13,62	R\$	20,43
7.4	ADICIONAL DE PREÇO P/ COMPACTAÇÃO COM G.C. >95%, PROF. ATÉ 1,25M (A)	SABESP	7 0 0 3 0 0 2 4	M3	3,75	R\$	11,23	R\$	13,94	R\$	52,27
7.5	REPOSIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM MATERIAIS DIVERSOS.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	002	M2	0,75	R\$	77,05	R\$	95,68	R\$	71,76
7.6	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	SABESP	7 0 0 2 0 0 0 4	M	6,00	R\$	5,14	R\$	6,38	R\$	38,28
									SUBTOTAL 7	R\$	273,07
8.0	SERVIÇOS PARA 1(UM) REPARO DE REDE NA RUA										
8.1	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DO PAVIMENTO COM DISCO DE CORTE	SABESP	7 0 1 9 0 0 0 8	M	3,00		7,96	R\$	9,88	R\$	29,64
8.2	LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	001	M2	3,00	R\$	16,30	R\$	20,23	R\$	60,69

8.3	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, (DN 50 MM, DN 75, DN 100, DN 125/DN 150, DN200MM), EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B) COMPREENDE: - Locação, nivelamento e assentamento de tubos e peças. - Pesquisas, locação e cadastramento das interferências existentes e situadas ao longo do percurso da tubulação. - Escavação de vala em solo não rochoso, até a profundidade de 1,25 metros, incluindo a carga, transporte a qualquer distância e descarga do material escavado em depósito ou bota-fora, ou sua acomodação à beira da vala. Somente no caso da escavação se processar em rocha, ou manual ou da profundidade da vala exceder a 1,25 metros, devem ser aplicados preços adicionais. - Escavação manual para regularização do fundo de vala. - Transporte e manuseio interno, do Canteiro de Obra até o local de assentamento, dos tubos, conexões e peças especiais. - Limpeza prévia dos tubos, conexões e peças especiais, descida à vala e assentamento propriamente dito, incluindo montagem, alinhamento, nivelamento, apoios, travamentos e execução das juntas. - Aterro da vala, com compactação mecanizada, sem controle do C.G., executado com material proveniente da escavação. No caso da profundidade da vala exceder a 1,25 metro ou da FISCALIZAÇÃO exigir a compactação mecânica com C.G. 95 % do E.N.C. devem ser aplicados os preços adicionais correspondentes a esses serviços.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	006	M	1,50	R\$	10,97	R\$	13,62	R\$	20,43
8.4	ADICIONAL DE PREÇO P/ COMPACTAÇÃO COM G.C. >95%, PROF. ATÉ 1,25M (A)	SABESP	7 0 0 3 0 0 2 4	M3	3,75	R\$	11,23	R\$	13,94	R\$	52,27
8.5	PREPARO DE CAIXA (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 0	M2	3,00	R\$	10,01	R\$	12,42	R\$	37,26
8.6	BASE DE MACADAME BETUMINOSO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 2	M3	0,30	R\$	676,12	R\$	839,60	R\$	251,88
8.7	IMPRIMAÇÃO LIGANTE (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 3	M2	3,00	R\$	17,62	R\$	21,87	R\$	65,61
8.8	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 9 5	M3	0,120	R\$	1.732,36	R\$	2.151,24	R\$	258,14
8.9	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO	SABESP	7 0 0 2 0 0 0 4	M	16,00	R\$	5,14	R\$	6,38	R\$	102,08
SUBTOTAL 8										R\$	878,00
9.0	SERVIÇOS E MATERIAIS ADICIONAIS DE DEMOLIÇÃO, EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO TRÁFEGO LEVE										
9.1	DEMOLICAO PAV.RIG.INCL.TRANSP. ATE 1 KM	DER	21.05.04	m3	0,450	R\$	258,12	R\$	320,53	R\$	144,23
9.2	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE 1/2A CATEGORIA	DER	22.02.01	m3	3,750	R\$	8,53	R\$	10,59	R\$	39,71
9.3	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% EN	DNIT	4011209	m2	3,000	R\$	1,14	R\$	1,41	R\$	4,23
9.4	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	DNIT	903845	M3	0,300	R\$	146,16	R\$	181,50	R\$	54,45
9.5	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI - INSUMO	88309	H	8,000	R\$	34,08	R\$	42,32	R\$	338,56
9.6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI - INSUMO	88316	H	8,000	R\$	29,77	R\$	36,96	R\$	295,68
9.7	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI - INSUMO	38406	M3	0,450	R\$	473,54	R\$	539,93	R\$	242,96
9.8	FIBRA DE POLIPROPILENO CORRUGADA, MONOFILAMENTO 600G/M³, PARA CONCRETO; REF. DEGUSSA (MASTERFIBER), FITESA (POLYCRET MF) OU EQUIVALENTE	SIURB-INSUMO	10730	KG	0,08	R\$	43,51	R\$	49,61	R\$	3,72
9.9	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI - INSUMO	97113	M2	3,000	R\$	1,67	R\$	2,07	R\$	6,21
9.10	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI - INSUMO	95270	CHP	0,019	R\$	10,09	R\$	12,52	R\$	0,23
9.11	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI - INSUMO	90586	CHP	0,039	R\$	1,27	R\$	1,57	R\$	0,06
9.12	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	SINAPI - INSUMO	42409	KG	0,199	R\$	11,26	R\$	12,83	R\$	2,55

9.13	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI - INSUMO	97114	M	7,000	R\$	0,49	R\$	0,60	R\$	4,20
9.14	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS (310ML)	SINAPI - INSUMO	00000142	UNID	1,000	R\$	33,14	R\$	37,78	R\$	37,78
9.15	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	SINAPI - INSUMO	44073	M	7,000	R\$	0,79	R\$	0,90	R\$	6,30
9.16	TELA EM AÇO CA 60 SOLDADA NERVURADA	DNIT-I	M0999	KG	0,043	R\$	7,68	R\$	8,75	R\$	0,37
9.17	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	SINAPI - INSUMO	42402	KG	57,600	R\$	8,25	R\$	9,40	R\$	541,44
9.18	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI - INSUMO	97115	KG	0,011	R\$	65,41	R\$	81,22	R\$	0,89
									SUBTOTAL 9	R\$	1.723,57
10.0	SERVIÇOS E MATERIAIS ADICIONAIS DE DEMOLIÇÃO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO RÍGIDO TRÁFEGO PESADO										
10.1	DEMOLICAO PAV.RIG.INCL.TRANSP. ATE 1 KM	DER	21.05.04	m3	0,450	R\$	258,12	R\$	320,53	R\$	144,23
10.2	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE 1/2A CATEGORIA	DER	22.02.01	m3	3,750	R\$	8,53	R\$	10,59	R\$	39,71
10.3	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% EN	DNIT	4011209	m2	3,000	R\$	1,14	R\$	1,41	R\$	4,23
10.4	SUB-BASE OU BASE DE PEDRA RACHAO, CONF. ET-POO/042 (DERSA)	DNIT	4011276	M3	0,600	R\$	240,76	R\$	298,97	R\$	179,38
10.5	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	DNIT	903845	M3	0,300	R\$	146,16	R\$	181,50	R\$	54,45
10.6	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88309	H	8,000	R\$	34,08	R\$	42,32	R\$	338,56
10.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	H	8,000	R\$	29,77	R\$	36,96	R\$	295,68
10.8	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI - INSUMO	38406	M3	0,450	R\$	473,54	R\$	539,93	R\$	242,96
10.9	FIBRA DE POLIPROPILENO CORRUGADA, MONOFILAMENTO 600G/M³, PARA CONCRETO; REF. DEGUSSA (MASTERFIBER), FITESA (POLYCRET MF) OU EQUIVALENTE	SIURB-INSUMO	10730	KG	0,075	R\$	43,51	R\$	49,61	R\$	3,72
10.10	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI - SERVIÇO	97113	M2	3,000	R\$	1,67	R\$	2,07	R\$	6,21
10.11	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	95270	CHP	0,019	R\$	10,09	R\$	12,52	R\$	0,23
10.12	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI - SERVIÇO	90586	CHP	0,039	R\$	1,27	R\$	1,57	R\$	0,06
10.13	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	SINAPI - INSUMO	42409	KG	0,199	R\$	11,26	R\$	12,83	R\$	2,55
10.14	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI - SERVIÇO	97114	M	7,000	R\$	0,49	R\$	0,60	R\$	4,20
10.15	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI - INSUMO	00000142	310ML	1,000	R\$	33,14	R\$	37,78	R\$	37,78
10.16	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	SINAPI - INSUMO	44073	M	7,000	R\$	0,79	R\$	0,90	R\$	6,30
10.17	TELA EM AÇO CA 60 SOLDADA NERVURADA	DNIT-I	M0999	KG	0,043	R\$	7,68	R\$	8,75	R\$	0,37
10.18	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	SINAPI - INSUMO	42402	KG	57,600	R\$	8,25	R\$	9,40	R\$	541,44
10.19	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI - INSUMO	97115	KG	0,011	R\$	65,41	R\$	81,22	R\$	0,89
									SUBTOTAL 10	R\$	1.902,95
11.0	SERVIÇOS ADICIONAIS TODOS OS SERVIÇOS										
11.1	ADICIONAL DE PREÇO PARA ESCAVAÇÃO EM ROCHA - PROF. ATÉ 1,25 M (B)	SABESP	7 0 0 3 0 0 6 2	M3	3,75	R\$	146,67	R\$	182,13	R\$	682,98
11.2	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO (B)	SABESP	7 0 0 4 0 0 0 6	M2	4,14	R\$	29,31	R\$	36,40	R\$	150,69
11.3	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	SABESP	7 0 0 5 0 0 0 1	HPH	3,38	R\$	2,84	R\$	3,53	R\$	11,93
11.4	REMOÇÃO ENTULHO INCLUSIVE A CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM BOTA FORA A QUALQUER DISTÂNCIA	SABESP	7 0 1 9 0 1 4 5	M3	3,75	R\$	130,34	R\$	161,86	R\$	606,97
									SUBTOTAL 11		1.452,57
12.0	GEOFONAMENTO										
12.1	PESQUISA DE VAZAMENTOS INVISÍVEIS DE REDE DE ÁGUA E RAMAL	SABESP	7 0 1 8 0 0 0 2	KM	1200,000	R\$	1.688,22	R\$	2.096,43	R\$	2.515.716,00
									SUBTOTAL 12	R\$	2.515.716,00
13.0	PEÇAS PARA TROCA DE RAMAL 25MM E 32 MM - REDE DN 25MM ATÉ 200MM - PASSEIO E RUA										

13.1	ADAPTADOR COMPRESSÃO POLIPROPILENO DE=32 MM NTS 179 PARA RAMAL PREDIAL	SABESP	HM01817	UND	100,00	R\$ 14,13	R\$ 16,11	R\$ 1.611,00
13.2	ADAPTADOR COMPRESSÃO POLIPROPILENO DE=20 MM NTS 179 PARA RAMAL PREDIAL	SABESP	HM01816	UND	750,00	2,94	R\$ 3,35	R\$ 2.512,50
13.3	REGISTRO ESFERA PVC D=3/4" ACION BORB C/ROSCA EXT NBR 11306, ÁGUA PREDIAL	SABESP	HM04327	UND	25,00	21,4	R\$ 24,40	R\$ 610,00
13.4	REGISTRO DE ESFERA DE PASSEIO, PVC PARA POLIETILENO, 20 MM, COR AZUL, ACIONAMENTO POR CABEÇA QUADRADA	SINAPI - INSUMO	00006034	UND	840,00	R\$ 13,37	R\$ 15,24	R\$ 12.801,60
13.5	TÊ SERVIÇO INTEGRADO POLIPROPILENO DN=50 X 20 MM ARTICULADO NTS 175 LIGAÇÃO TUBO PVC	SABESP	HM01433	UND	560,00	25,02	R\$ 28,52	R\$ 15.971,20
13.6	TÊ SERVIÇO INTEGRADO POLIPROPILENO DN=100 X 20 MM ARTICULADO NTS 175 LIGAÇÃO TUBO PVC	SABESP	HM01432	UND	260,00	46,39	R\$ 52,89	R\$ 13.751,40
13.7	COLAR DE TOMADA MULTIDIAMETRAL AÇO INOX DN=50 A 150 SAÍDA DN=25 CINTA AÇO INOX NTS 182 ÁGU	SABESP	HM06177	UND	20,00	303,33	R\$ 345,85	R\$ 6.917,00
13.8	COLAR DE TOMADA MULTIDIAMETRAL AÇO INOX DN=200 A 300 SAÍDA DN=20 CINTA AÇO INOX NTS 182 ÁGUA	SABESP	HM06174	UND	5,00	345	R\$ 393,36	R\$ 1.966,80
13.9	CAIXA TIPO T-5 FERRO FUNDIDO DN 100 MM COM TAMPA ARTICULADA PARA VÁLVULA NTS 033	SABESP	HM01366	UND	840,00	R\$ 108,25	R\$ 123,42	R\$ 103.672,80
13.10	TUBO PARA PROTEÇÃO DO REGISTRO DE PASSEIO - DN 100 MM	SABESP	HM01917	M	420,00	R\$ 76,57	R\$ 87,30	R\$ 36.666,00
13.11	TUBO PEAD PE 80 1 MPA DE=20 MM AZUL NTS 048 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP	HM06679	M	3750,00	3,77	R\$ 4,29	R\$ 16.087,50
13.12	TUBO PEAD PE 80 1 MPA DE=32 MM AZUL NTS 048 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP	HM06680	M	500,00	7,72	R\$ 8,80	R\$ 4.400,00
13.13	COTOVELO 90 FERRO GALVANIZADO DN=3/4" BSP NBR 6943 ÁGUA/GÁS	SABESP	HM01144	UNID	100	10,06	R\$ 11,47	R\$ 1.147,00
							SUBTOTAL 13	R\$ 218.114,80

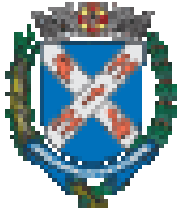
14.0	MATERIAIS PARA REPARO DE REDE DN 25 MM ATÉ DN 200 MM EM MATERIAIS DIVERSOS - FORNECIDOS COMPLETOS (COM ANEL JE PBA, JEI, FLANGES, ARRUELAS E PARAFUSOS, ETC)										
14.1	LUVA TRANSIÇÃO AÇO X PEAD 1" X 32 MM, EM FERRO FUNDIDO MALEÁVEL E COM DUPLA GALVANIZAÇÃO	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.1	UNID	20	R\$	115,37	R\$	131,54	R\$	2.630,80
14.2	ABRAÇADEIRA DE VEDAÇÃO TRIPARTIDA DN 100 DE FERRO FUNDIDO NODULAR, CONFORME NBR 6916, DN 100, PN 16	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.13	UNID	8	R\$	292,39	R\$	333,38	R\$	2.667,04
14.3	ABRAÇADEIRA DE VEDAÇÃO TRIPARTIDA DN 125 DE FERRO FUNDIDO NODULAR, CONFORME NBR 6916, PN 16	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.17	UNID	2	R\$	394,97	R\$	450,34	R\$	900,68
14.4	ABRAÇADEIRA DE VEDAÇÃO TRIPARTIDA DN 150 DE FERRO FUNDIDO NODULAR, CONFORME NBR 6916, PN 16	SABESP	HM03209	UNID	5	R\$	801,55	R\$	913,92	R\$	4.569,60
14.5	ABRAÇADEIRA DE VEDAÇÃO TRIPARTIDA DN 50 DE FERRO FUNDIDO NODULAR, CONFORME NBR 6916, PN 16	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.5	UNID	10	R\$	223,06	R\$	254,33	R\$	2.543,30
14.6	ABRAÇADEIRA DE VEDAÇÃO TRIPARTIDA DN 75 DE FERRO FUNDIDO NODULAR, CONFORME NBR 6916, PN 16	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.10	UNID	3	R\$	333,69	R\$	380,47	R\$	1.141,41
14.7	CAP PBA PVC DE=110 MM JUNTA ELÁSTICA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01873	UNID	1	R\$	31,19	R\$	35,56	R\$	35,56
14.8	CAP PBA PVC DE=60 MM JUNTA ELÁSTICA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01874	UNID	2	R\$	7,25	R\$	8,26	R\$	16,52
14.9	CRUZETA COM BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=110 MM (10,20 KG) PINTURA EPÓXI - ANEL DE BORRACHA INCLUSO - PARA PVC/PBA NBR 15880 ÁGUA	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.41	UNID	1	R\$	425,49	R\$	485,14	R\$	485,14
14.10	CRUZETA COM BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=60 MM (4,70 KG) PINTURA EPÓXI - ANEL DE BORRACHA INCLUSO - PARA PVC/PBA NBR 15880 ÁGUA	SABESP	HM07186	UNID	2	R\$	239,58	R\$	273,16	R\$	546,32
14.11	CURVA 45º COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=100 MM * (12,90 KG) PINTURA BETUMINOSA E ANÉIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	SABESP	HM02953	UNID	4			R\$	381,69	R\$	1.526,76
							334,76				
14.12	CURVA 45º COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (18,70 KG) PINTURA BETUMINOSA E ANÉIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	SABESP	HM02954	UNID	4	R\$	402,10	R\$	458,47	R\$	1.833,88
14.13	CURVA 90º COM BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=60 MM (3,80 KG) PINTURA EPÓXI - ANEL DE BORRACHA INCLUSO - PARA PVC/PBA NBR 15880 ÁGUA	SABESP	HM06264	UNID	10	R\$	227,38	R\$	259,25	R\$	2.592,50
14.14	CURVA 90º COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=100 MM * (13,20 KG) PINTURA BETUMINOSA E ANÉIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 PARA ÁGUA	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.37	UNID	4	R\$	191,91	R\$	218,81	R\$	875,24
14.15	CURVA 90º COM BOLSAS JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (21,60 KG) PINTURA BETUMINOSA E ANÉIS DE BORRACHA INCLUSOS NBR 7675 PARA ÁGUA	SABESP	HM02964	UNID	4	R\$	526,18	R\$	599,95	R\$	2.399,80
14.16	JUNTA BOLSA FERRO FUNDIDO DE MÁX=100 MM X DE MÍN=50 MM ADAPTÁVEL P/VARIACAO DIAMETRAL ÁGUA	SABESP	HM03169	UNID	20	R\$	589,61	R\$	672,27	R\$	13.445,40
14.17	JUNTA BOLSA FERRO FUNDIDO DE MÁX=150 MM X DE MÍN 100 MM ADAPTÁVEL P/VARIACAO DIAMETRAL ÁGUA	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.18	UNID	10	R\$	580,62	R\$	662,02	R\$	6.620,20
14.18	JUNTA BOLSA FERRO FUNDIDO DE MÁX=200 MM X DE MÍN=150 MM ADAPTÁVEL P/VARIACAO DIAMETRAL ÁGUA	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.2	UNID	4	R\$	783,88	R\$	893,77	R\$	3.575,08
14.19	JUNTA GIBAUTL DE ADAPTAÇÃO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, PARA TUBOS DE PVC PBA CL - 20 CONFORME NBR 5647, LUVA CENTRAL ADAPTÁVEL A DN 50 (FERRO FUNDIDO) X DN 60 (PVC)	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.6	UNID	20	R\$	158,13	R\$	180,29	R\$	3.605,80
14.20	LUVA DE CORRER COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA FERRO FUNDIDO DN=100 MM * (19,14 KG) PINTURA BETUMINOSA C/ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	SABESP	HM03218	UND	10	R\$	1.217,42	R\$	1.388,10	R\$	13.881,00
14.21	LUVA DE CORRER COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (27,56 KG) PINTURA BETUMINOSA C/ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	SABESP	HM03219	UND	20	R\$	1.254,65	R\$	1.430,55	R\$	28.611,00
14.22	LUVA DE CORRER COM BOLSAS JUNTA MECÂNICA FERRO FUNDIDO DN=200 MM * (41,36 KG) PINTURA BETUMINOSA C/ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	SABESP	HM03220	UND	8	R\$	1.490,82	R\$	1.699,83	R\$	13.598,64

14.23	LUVA DE CORRER PVC DE=110 MM PBA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01890	UNID	30	R\$ 39,96	R\$ 45,56	R\$ 1.366,80
-------	--	--------	---------	------	----	-----------	-----------	--------------

14.24	LUVA DE CORRER PVC DE=60 MM PBA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01891	UNID	100	R\$ 8,31	R\$ 9,47	R\$ 947,00
14.25	LUVA DE CORRER PVC DE=85 MM PBA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01893	UNID	8	R\$ 24,14	R\$ 27,52	R\$ 220,16
14.26	REDUÇÃO COM PONTA E BOLSA PVC DE=110 X 60 MM PBA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01898	UNID	2	R\$ 27,11	R\$ 30,91	R\$ 61,82
14.27	REDUÇÃO PONTA BOLSA JE2GS FERRO FUNDIDO DN=150 X 100 MM (12,50 KG) PINTURA BETUMINOSA, ANEL DE BORRACHA INCLUSO NBR 7675 ÁGUA	SABESP	HM06485	UNID	1	354,77	R\$ 404,50	R\$ 404,50
14.28	TÊ 90° REDUÇÃO PVC DE=110 X 60 MM PBA NBR 10351 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01904	UNID	3	R\$ 48,23	R\$ 54,99	R\$ 164,97
14.29	TÊ COM BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=110 MM (8,50 KG) PINTURA EPÓXI - ANEL DE BORRACHA INCLUSO - PARA PVC/PBA NBR 15880 ÁGUA	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.33	UNID	2	R\$ 298,40	R\$ 340,23	R\$ 680,46
14.30	TÊ COM BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=60 MM (4,00 KG) PINTURA EPÓXI - ANEL DE BORRACHA INCLUSO - PARA PVC/PBA NBR 15880 ÁGUA	PREGÃO. 088/2024 (SEMAE)	ITEM 10.34	UNID	3	R\$ 147,94	R\$ 168,68	R\$ 506,04
14.31	TUBO PVC DE=110 MM CL 20 PBA JEI NBR 5647-1 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01917	M	36	R\$ 76,57	R\$ 87,30	R\$ 3.142,80
14.32	TUBO PVC DE=60 MM CL 20 PBA JEI NBR 5647-1 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01861	M	60	R\$ 17,64	R\$ 20,11	R\$ 1.206,60
14.33	TUBO PVC DE=85 MM CL 20 PBA JEI NBR 5647-1 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SABESP	HM01919	M	12	R\$ 45,86	R\$ 52,28	R\$ 627,36
14.34	TUBO PVC DEFOFO DN=150 MM PBJE NBR 7665 INFRAESTRUTURA ÁGUA	SINAPI - INSUMO	9828	M	36	R\$ 139,00	R\$ 158,48	R\$ 5.705,28
14.35	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI - INSUMO	9829	M	12	R\$ 235,58	R\$ 268,60	R\$ 3.223,20
14.36	VÁLVULA GAVETA C/BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=110 MM (18,00 KG) PARA PVC/PBA, ACION. CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA	SABESP	HM07055	UNID	3	R\$ 864,31	R\$ 985,48	R\$ 2.956,44
14.37	VÁLVULA GAVETA C/BOLSAS FERRO FUNDIDO DE=60 MM (8,50 KG) PARA PVC/PBA, ACION. CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA	SABESP	HM07057	UNID	5	R\$ 547,85	R\$ 624,65	R\$ 3.123,25
							SUBTOTAL 14	R\$ 132.438,35
							TOTAL GERAL	R\$ 3.032.136,47

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS REPARO DE CALÇADAS								
LEVANTAMENTO DO PISO, RETIRADA E SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS PARA REUTILIZAÇÃO OU DESCARTE.								
ÍÇÃO PRÓ	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFICIENTE/ÍNDICE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.1	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 1 6	M2	1,00	0,903911774	R\$ 20,29	R\$ 18,34
1.2	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS EM LADRILHO HIDRÁULICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 1 7	M2	1,00	0,002713703	R\$ 27,15	R\$ 0,07
1.3	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS EM MOSAICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 1 8	M2	1,00	0,045285787	R\$ 26,84	R\$ 1,21
1.4	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS EM ARDÓSIA, ARENITO OU PEDRA LUMINÁRIA (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 2 2	M2	1,00	0,016029579	R\$ 26,84	R\$ 0,43
1.5	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS EM GRANITO TIPO PARALELEPÍPEDO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 2 3	M2	1,00	0,016029579	R\$ 26,84	R\$ 0,43
1.6	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS EM CACO CERÂMICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 2 1	M2	1,00	0,016029579	R\$ 24,33	R\$ 0,38
							TOTAL (R\$)	R\$ 20,86
REPOSIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM MATERIAIS DIVERSOS.								
ÍÇÃO PRÓ	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFICIENTE/ÍNDICE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 7 1	M2	1,00	0,903911774	R\$ 98,15	R\$ 88,71
2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIOS EM LADRILHO HIDRÁULICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 7 2	M2	1,00	0,002713703	R\$ 82,88	R\$ 0,22
2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIOS EM MOSAICO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 7 3	M2	1,00	0,045285787	R\$ 56,95	R\$ 2,57
2.4	PISO EM ARDÓSIA	SABESP	7 0 1 2 0 0 1 5	M2	1,00	0,016029579	R\$ 157,95	R\$ 2,53
2.5	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO (B)	SABESP	7 0 0 9 0 0 6 9	M2	1,00	0,016029579	R\$ 144,83	R\$ 2,32
2.6	PISO EM REVESTIMENTO CERÂMICO	SABESP	7 0 1 2 0 0 1 1	M2	1,00	0,016029579	R\$ 142,64	R\$ 2,28
							TOTAL (R\$)	R\$ 98,63
INSUMO - TUBO PEAD 20 MM E 32 MM TUBO PEAD PE 80 1 MPA (DE=20 MM E DE 32 MM) AZUL NTS 048 APLICAÇÃO ÁGUA								
ÍÇÃO PRÓ	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFICIENTE/ÍNDICE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.1	TUBO PEAD PE 80 1 MPA DE=20 MM AZUL NTS 048 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP	HM06679	M	1,50	0,95	R\$ 3,77	R\$ 5,37
3.2	TUBO PEAD PE 80 1 MPA DE=32 MM AZUL NTS 048 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP	HM06680	M	1,50	0,05	R\$ 7,72	R\$ 0,57
							TOTAL (R\$)	R\$ 5,94
INSUMO - TUBO PEAD 20 MM E 32 MM TUBO PEAD PE 80 1 MPA (DE=20 MM E DE 32 MM) AZUL NTS 048 APLICAÇÃO ÁGUA								
ÍÇÃO PRÓ	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFICIENTE/ÍNDICE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.1	ADAPTADOR COMPRESSÃO POLIPROPILENO DE=20 MM NTS 179 PARA RAMAL PREDIAL	SABESP	HM01816	UND	1,00	0,95	R\$ 2,94	R\$ 2,79
4.2	ADAPTADOR COMPRESSÃO POLIPROPILENO DE=20 MM e DE 32 MM NTS 179 PARA RAMAL PREDIAL	SABESP	HM01817	UND	2,00	0,05	R\$ 14,13	R\$ 1,41
							TOTAL (R\$)	R\$ 4,20
(TÊ SERVIÇO INTEGRADO POLIPROPILENO (DE=60 X 20 MM/DE=110 X 20 MM) ARTICULADO NTS 175 LIGAÇÃO TUBO PVC) E (COLAR DE TOMADA FERRO FUNDIDO DÚCTIL PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO OU PVC - SAÍDA ROSQUEADA - PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS DN=150 X 20 MM)								
ÍÇÃO PRÓ	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFICIENTE/ÍNDICE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1	TÊ SERVIÇO INTEGRADO POLIPROPILENO DE=60 X 20 MM ARTICULADO NTS 175 LIGAÇÃO TUBO PVC	SABESP	HM01433	UND	1,00	0,85	R\$ 25,02	R\$ 21,26
5.2	TÊ SERVIÇO INTEGRADO POLIPROPILENO DE=110 X 20 MM ARTICULADO NTS 175 LIGAÇÃO TUBO PVC	SABESP	HM01432	UND	1,00	0,05	R\$ 46,39	R\$ 2,31
5.3	COLAR DE TOMADA FERRO FUNDIDO DÚCTIL PARA TUBOS DE FERRO FUNDIDO OU PVC - SAÍDA ROSQUEADA - PORCAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS DN=150 X 20 MM	SABESP	HM04247	UND	1,00	0,05	R\$ 102,50	R\$ 5,12
							TOTAL (R\$)	R\$ 28,69
ASSENTAMENTO DE REDE: (TUBOS E CONEXÕES DE AÇO GALGANIZADO DN ATÉ 1 POL - MONTAGEM APARENTE), (ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, (DN 50 MM, DN 75, DN 100, DN 125/DN 150/DN200), EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B))								
ÍÇÃO PRÓ	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	COEFICIENTE/ÍNDICE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.1	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO DN ATÉ 1 POL - MONTAGEM APARENTE	SABESP	7 0 1 4 0 0 3 0	UND	1,00	0,0054	R\$ 23,49	R\$ 0,12
6.2	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, DN 50 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)	SABESP	7 0 0 8 0 0 1 2	UND	1,00	0,7326	R\$ 13,86	R\$ 10,15
6.3	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, DN 75 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)	SABESP	7 0 0 8 0 0 1 3	UND	1,00	0,0208	R\$ 14,35	R\$ 0,29
6.4	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, DN 100 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)	SABESP	7 0 0 8 0 0 1 4	UND	1,00	0,1395	R\$ 15,34	R\$ 2,13
6.5	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, DN 125/150 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)	SABESP	7 0 0 8 0 0 1 5	UND	1,00	0,076275	R\$ 17,83	R\$ 1,35

6.6	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, DN 200 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)	SABESP	7 0 0 8 0 0 1 6	UND	1,00	0,025425	R\$ 19,35	R\$ 0,49
							TOTAL (R\$)	R\$ 14,04



Assinaturas do documento

"PLANILHA COMPOSIÇÕES"



Código para verificação: **JR4RK724**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ANDERSON SOUZA DE MEDEIROS (CPF: ***.524.088-**) em 27/06/2025 às 10:38:20 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 31/08/2023 - 09:04:47 e válido até 31/08/2123 - 09:04:47.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2025/008412 e o código **JR4RK724** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI PARA MATERIAL E MÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI - MATERIAL					
	Item componente do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valores Propostos
AC	Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
SG	Seguro + Garantia	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
R	Risco	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
DF	Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
L	Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	3,96%
I1	PIS e COFINS	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
I2	ISSQN (conforme legislação municipal)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
BDI - SEM Desoneração folha pagamento					
		11,10%	14,02%	16,80%	14,02%

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI - MÃO DE OBRA					
	Item componente do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valores Propostos
AC	Administração Central	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%
SG	Seguro + Garantia	0,28%	0,49%	0,75%	0,49%
R	Risco	1,00%	1,39%	1,74%	1,31%
DF	Despesas Financeiras	0,94%	0,99%	1,17%	0,99%
L	Lucro	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%
I1	PIS e COFINS	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
I2	ISSQN (conforme legislação municipal)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
BDI - SEM Desoneração folha pagamento					
		20,76%	24,18%	26,44%	24,18%

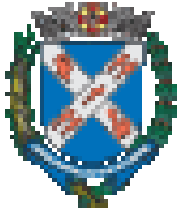
Fórmula de Cálculo: BDI (SEM Desoneração) = $[(1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I1 - I2)] - 1$

- OBS.:** 1. Valores das colunas "1º Quartil", "Médio" e "3º Quartil", conforme Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário, para obras de construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas.
2. A coluna "Valores Propostos" é apenas para referência, sendo que a licitante deverá apresentar os valores que estejam de acordo com a sua composição
3. Valores do PIS = 0,65% e do COFINS = 3,00%, considerando a opção por "Lucro Presumido"

Anderson Souza de Medeiros
Engenheiro Civil

Marcos Aurélio Tiago de Oliveira
Engenheiro Civil

Rômulo Mota Teixeira
Engenheiro Civil



Assinaturas do documento

"BDI"



Código para verificação: **XI3653SQ**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ANDERSON SOUZA DE MEDEIROS (CPF: ***.524.088-**) em 23/05/2025 às 07:33:58 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 31/08/2023 - 09:04:47 e válido até 31/08/2123 - 09:04:47.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2025/008412 e o código **XI3653SQ** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

		SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP												
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE PESQUISA; DETECÇÃO E REPARO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS – INCLUINDO SERVIÇOS DE GEOFONAMENTO; TROCA, DESLIGAMENTO, SUPRESSÃO E RELIGAÇÃO DE RAMAIS DE ÁGUA; REPARO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO, COM REPOSIÇÃO DE PAVIMENTO, SEJA NO LEITO CARROÇÁVEL OU PASSEIO PÚBLICO, DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA – SP														
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 59.606,40	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20	R\$ 4.967,20
2.0	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 90.957,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80	R\$ 7.579,80
3.1.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO FAVORÁVEL DN 25MM	R\$ 151.179,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30	R\$ 12.598,30
3.1.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO FAVORÁVEL DN 32MM	R\$ 20.351,10	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93	R\$ 1.695,93
3.2.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO DESFAVORÁVEL DN 25 MM	R\$ 120.622,72	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89	R\$ 10.051,89
3.2.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NO PASSEIO NO LADO DESFAVORÁVEL DN 32 MM	R\$ 15.077,84	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49	R\$ 1.256,49
3.3.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO FAVORÁVEL DN 25 MM	R\$ 38.277,78	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82	R\$ 3.189,82
3.3.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO FAVORÁVEL DN 32 MM	R\$ 5.372,32	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69	R\$ 447,69
3.4.1	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO DESFAVORÁVEL DN 25 MM	R\$ 63.847,15	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60	R\$ 5.320,60
3.4.2	SERVIÇOS PARA TROCA DE 1(UM) RAMAL NA RUA NO LADO DESFAVORÁVEL DN 32 MM	R\$ 9.509,15	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43	R\$ 792,43
4.0	SERVIÇO PARA REPARO REDES (DN 50 MM, DN 75, DN 100, DN 125/DN 150, DN200MM), EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO (B)	R\$ 185.415,12	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26	R\$ 15.451,26
5.0	SERVIÇOS E MATERIAIS ADICIONAIS DE DEMOLIÇÃO, EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO	R\$ 83.211,11	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26	R\$ 6.934,26
6.0	SERVIÇOS ADICIONAIS TODOS OS SERVIÇOS	R\$ 65.365,65	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
			R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14	R\$ 5.447,14
7.0	GEOFONAMENTO	R\$ 2.515.716,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00	R\$ 209.643,00
8.0	PEÇAS PARA TROCA DE RAMAL 25MM E 32 MM - REDE DN 25MM ATÉ 200MM - PASSEIO E RUA	R\$ 218.114,80	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23	R\$ 18.176,23
9.0	MATERIAIS PARA REPARO DE REDE DN 25 MM ATÉ DN 200 MM EM MATERIAIS DIVERSOS - FORNECIDOS COMPLETOS (COM ANEL JE PBA, JEI, FLANGES, ARRUELAS E PARAFUSOS, ETC)	R\$ 132.438,35	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53	R\$ 11.036,53
TOTAL GERAL		R\$ 3.775.062,69												
CUSTO MENSAL (R\$):			R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56	R\$ 314.588,56
CUSTO ACUMULADO (R\$):			R\$ 314.588,56	R\$ 629.177,12	R\$ 943.765,67	R\$ 1.258.354,23	R\$ 1.572.942,79	R\$ 1.887.531,35	R\$ 2.202.119,90	R\$ 2.516.708,46	R\$ 2.831.297,02	R\$ 3.145.885,58	R\$ 3.460.474,13	R\$ 3.775.062,69
PORCENTAGEM MENSAL (R\$):			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
PORCENTAGEM ACUMULADA (R\$):			8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%