



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RANÇO DE DESENVOLVIMENTO  
DE MINAS GERAIS

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** São Roque de Minas

**Projeto:** Sistema de esgotamento sanitário do distrito de São José do Barreiro

**Responsável Técnico:** Romulo Gaspar da Costa

**Nº CREA/CAU:** 160.658/D

**BDI1:** 29,90% - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

**BDI2:** 0,00% -

**Data:** 09/09/2025

#### Referências de Preços

1 Copasa\_2024\_12\_Centro

2 Dnit\_2024\_10

3 Sinapi\_2025\_02

4 Sudecap\_2024\_10

5 Sicor\_2024\_10\_Central

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
Sistema de esgotamento sanitário do distrito de São José do Barreiro						1.496.654,16		1.944.180,95	
1		SERVIÇOS INICIAIS					23.397,25		30.391,91
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	BDI1	1,000	1.201,64	1.201,64	1.560,93	1.560,93
1.2	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	BDI1	1.000,000	2,88	2.880,00	3,74	3.740,00
1.3	ED-50128	BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	UN	BDI1	1,000	7.634,09	7.634,09	9.916,68	9.916,68
1.4	ED-50146	BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG	UN	BDI1	1,000	10.181,71	10.181,71	13.226,04	13.226,04
1.5	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	BDI1	1,000	438,89	438,89	570,12	570,12
1.6	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	BDI1	1,000	1.060,92	1.060,92	1.378,14	1.378,14
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					81.162,20		105.429,70
2.1	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS	UNID.	BDI1	5,000	16.232,44	81.162,20	21.085,94	105.429,70
3		ESTAÇÃO DE TRATAMENTOS DE ESGOTOS					1.239.851,28		1.610.593,09
3.1		TERRAPLENAGEM					12.381,03		16.084,86

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	BDI1	558,000	0,69	385,02	0,90	502,20
3.1.2	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	55,800	3,83	213,71	4,98	277,88
3.1.3	03.05.06	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA COM ESCAVADEIRA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	BDI1	1.772,100	1,91	3.384,71	2,48	4.394,81
3.1.4	40.32.31	REATERRO COMPACTADO C/ PLACA VIBRATORIA	M3	BDI1	293,400	20,82	6.108,59	27,05	7.936,47
3.1.5	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	BDI1	50,000	45,78	2.289,00	59,47	2.973,50
<b>3.2</b>		<b>TRATAMENTO / REATOR / FILTRO</b>					<b>640.737,95</b>		<b>832.318,60</b>
3.2.1	COT-001	ETE BIOETE® COM 2 REATORES DE 2,00 X 6,05 (DIÂMETRO X COMPRIMENTO), PARA VAZÃO DE ATÉ 150 M³/DIA, CONFORME MODELO REF.	CJ	BDI1	1,000	620.000,00	620.000,00	805.380,00	805.380,00
3.2.2	65004497	VALA DE INFILTRAÇÃO - ETE / SES- PORTE 1- VAZAO < 15 L/S	UN	BDI1	1,000	20.737,95	20.737,95	26.938,60	26.938,60
<b>3.3</b>		<b>BACIAS DE INFILTRAÇÃO</b>					<b>382.517,13</b>		<b>496.911,57</b>
3.3.1	ED-51105	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	BDI1	1.440,000	6,96	10.022,40	9,04	13.017,60
3.3.2	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	M3	BDI1	216,000	37,03	7.998,48	48,10	10.389,60
3.3.3	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	BDI1	630,000	21,15	13.324,50	27,47	17.306,10
3.3.4	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	BDI1	1.333,800	9,21	12.284,30	11,96	15.952,25
3.3.5	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	6.669,000	3,83	25.542,27	4,98	33.211,62
3.3.6	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	BDI1	1.333,800	1,44	1.920,67	1,87	2.494,21
3.3.7	97974	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	BDI1	8,000	463,40	3.707,20	601,96	4.815,68
3.3.8	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	UN	BDI1	8,000	575,26	4.602,08	747,26	5.978,08
3.3.9	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	BDI1	180,000	212,94	38.329,20	276,61	49.789,80
3.3.10	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	BDI1	990,000	121,48	120.265,20	157,80	156.222,00

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.3.11	RO-00529	TRANSPORTE DE PEDRA OU RACHÃO PRODUZIDA OU COMERCIAL ATÉ A PISTA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO DE LEITO NATURAL	TXKM	BDI1	55.890,000	0,97	54.213,30	1,26	70.421,40
3.3.12	39323	MANTA GEOTEXTIL TECIDO DE LAMINETES DE POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRACAO = *25* KN/M	M2	BDI1	900,000	22,24	20.016,00	28,89	26.001,00
3.3.13	ED-49903	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	BDI1	3,000	922,29	2.766,87	1.198,05	3.594,15
3.3.14	25064116	COMPORTA MANUAL PRFV 500X600X9MM ESGOTO	UN	BDI1	6,000	1.118,31	6.709,86	1.452,68	8.716,08
3.3.15	102705	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	BDI1	960,000	61,36	58.905,60	79,71	76.521,60
3.3.16	7091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	BDI1	120,000	15,91	1.909,20	20,67	2.480,40
<b>3.4</b>		<b>UNIDADE DE APOIO</b>					<b>47.231,99</b>		<b>61.355,91</b>
<b>3.4.1</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>5.474,45</b>		<b>7.111,41</b>
3.4.1.1	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	M	BDI1	17,000	45,78	778,26	59,47	1.010,99
3.4.1.2	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	BDI1	5,800	202,28	1.173,22	262,76	1.524,01
3.4.1.3	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	8,250	6,37	52,55	8,27	68,23
3.4.1.4	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	BDI1	2,700	21,15	57,10	27,47	74,17
3.4.1.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	BDI1	1,650	752,34	1.241,36	977,29	1.612,53
3.4.1.6	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	BDI1	0,500	41,53	20,76	53,95	26,98
3.4.1.7	ED-48213	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	BDI1	1,350	205,31	277,17	266,70	360,04
3.4.1.8	ED-48214	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	BDI1	5,850	252,19	1.475,31	327,59	1.916,40
3.4.1.9	92882	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	BDI1	30,600	13,03	398,72	16,93	518,06
<b>3.4.2</b>		<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					<b>4.790,74</b>		<b>6.223,26</b>
3.4.2.1	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	BDI1	43,700	13,00	568,10	16,89	738,09

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.4.2.2	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	BDI1	0,900	1.029,93	926,94	1.337,88	1.204,09
3.4.2.3	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	BDI1	9,900	124,34	1.230,97	161,52	1.599,05
3.4.2.4	105035	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	BDI1	6,600	66,43	438,44	86,29	569,51
3.4.2.5	105038	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	BDI1	3,600	66,24	238,46	86,05	309,78
3.4.2.6	ED-50245	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	M2	BDI1	11,430	121,42	1.387,83	157,72	1.802,74
<b>3.4.3</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>4.716,90</b>		<b>6.127,29</b>
3.4.3.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	BDI1	23,740	104,60	2.483,20	135,88	3.225,79
3.4.3.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	BDI1	23,740	94,09	2.233,70	122,22	2.901,50
<b>3.4.4</b>		<b>PAREDES/ PISO E REVESTIMENTO</b>					<b>14.324,16</b>		<b>18.607,25</b>
3.4.4.1	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	BDI1	7,500	102,94	772,05	133,72	1.002,90
3.4.4.2	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	BDI1	47,900	123,81	5.930,50	160,83	7.703,76
3.4.4.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	BDI1	110,800	4,51	499,71	5,86	649,29
3.4.4.4	ED-6288	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 40MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	BDI1	105,760	54,15	5.726,90	70,34	7.439,16
3.4.4.5	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	BDI1	5,040	40,25	202,86	52,28	263,49
3.4.4.6	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	BDI1	5,040	61,37	309,30	79,72	401,79
3.4.4.7	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	M2	BDI1	8,400	58,19	488,80	75,59	634,96
3.4.4.8	ED-50554	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, ACABAMENTO QUEIMADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	M2	BDI1	8,400	46,91	394,04	60,94	511,90
<b>3.4.5</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>2.246,68</b>		<b>2.918,43</b>

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.4.5.1	39022	PORTA DE ABRIR EM AÇO, TIPO VENEZIANA, 90 X 210 CM, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTEÇÃO, INCLUI FECHADURA, MACANETA E PARAFUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	BDI1	1,000	526,95	526,95	684,51	684,51
3.4.5.2	4962	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	BDI1	1,000	224,56	224,56	291,70	291,70
3.4.5.3	105813	JANELA DE AÇO GALVANIZADO TIPO MAXIMO-AR, PINT. ANTICORROSIVA, COM BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, SEM VIDRO, COM GRADE, 1 FL, 60 X 80 CM (A X L), FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	BDI1	1,000	1.050,51	1.050,51	1.364,61	1.364,61
3.4.5.4	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	M2	BDI1	1,000	99,50	99,50	129,25	129,25
3.4.5.5	102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	BDI1	1,000	345,16	345,16	448,36	448,36
<b>3.4.6</b>		<b>PINTURA</b>					<b>2.175,89</b>		<b>2.826,60</b>
3.4.6.1	17.04.08	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO PREPARADOR EM PAREDES INTERNAS REF 88485	M2	BDI1	114,160	3,05	348,19	3,96	452,07
3.4.6.2	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	BDI1	114,160	16,01	1.827,70	20,80	2.374,53
<b>3.4.7</b>		<b>ELÉTRICA - UA</b>					<b>3.844,45</b>		<b>4.994,54</b>
3.4.7.1	21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	BDI1	25,000	12,33	308,25	16,02	400,50
3.4.7.2	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	BDI1	60,000	2,99	179,40	3,88	232,80
3.4.7.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	BDI1	60,000	4,34	260,40	5,64	338,40
3.4.7.4	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	BDI1	45,000	6,72	302,40	8,73	392,85
3.4.7.5	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	BDI1	45,000	10,12	455,40	13,15	591,75
3.4.7.6	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	2,000	32,14	64,28	41,75	83,50
3.4.7.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	BDI1	2,000	29,31	58,62	38,07	76,14
3.4.7.8	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	3,000	36,01	108,03	46,78	140,34

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.4.7.9	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	BDI1	3,000	36,67	110,01	47,63	142,89
3.4.7.10	12038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	BDI1	1,000	475,54	475,54	617,73	617,73
3.4.7.11	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	BDI1	3,000	67,27	201,81	87,38	262,14
3.4.7.12	34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	UN	BDI1	2,000	11,73	23,46	15,24	30,48
3.4.7.13	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	UN	BDI1	1,000	173,47	173,47	225,34	225,34
3.4.7.14	ED-13357	LUMINÁRIA PLAFON REDONDO DE VIDRO JATEADO REDONDO COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	UN	BDI1	1,000	62,68	62,68	81,42	81,42
3.4.7.15	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	2,000	31,57	63,14	41,01	82,02
3.4.7.16	95810	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (1/2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	12,000	17,71	212,52	23,01	276,12
3.4.7.17	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	BDI1	4,000	36,01	144,04	46,78	187,12
3.4.7.18	39129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	BDI1	100,000	1,79	179,00	2,33	233,00
3.4.7.19	11057	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40 MM (1.1/2 ")	UN	BDI1	200,000	0,23	46,00	0,30	60,00
3.4.7.20	11946	BUCHA DE NYLON SEM ABA S5	UN	BDI1	200,000	0,10	20,00	0,13	26,00
3.4.7.21	M0950	ARRUELA LISA EM AÇO ASTM F436 PARA PARAFUSO - D = 20,0 MM	UN	BDI1	200,000	1,98	396,00	2,57	514,00
<b>3.4.8</b>		<b>SPDA</b>					<b>4.236,50</b>		<b>5.503,62</b>
3.4.8.1	ED-13931	CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1,70MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	M	BDI1	100,000	21,17	2.117,00	27,50	2.750,00
3.4.8.2	415	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERramento DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	BDI1	8,000	42,96	343,68	55,81	446,48
3.4.8.3	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	BDI1	6,000	21,31	127,86	27,68	166,08
3.4.8.4	1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	BDI1	2,000	6,27	12,54	8,14	16,28
3.4.8.5	11250	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	BDI1	2,000	62,67	125,34	81,41	162,82

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.4.8.6	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	BDI1	4,000	152,07	608,28	197,54	790,16
3.4.8.7	11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	BDI1	4,000	13,95	55,80	18,12	72,48
3.4.8.8	1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	BDI1	4,000	2,16	8,64	2,81	11,24
3.4.8.9	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	BDI1	4,000	49,09	196,36	63,77	255,08
3.4.8.10	39129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	BDI1	100,000	1,79	179,00	2,33	233,00
3.4.8.11	11057	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40 MM (1.1/2 ")	UN	BDI1	200,000	0,23	46,00	0,30	60,00
3.4.8.12	11946	BUCHA DE NYLON SEM ABA S5	UN	BDI1	200,000	0,10	20,00	0,13	26,00
3.4.8.13	M0950	ARRUELA LISA EM AÇO ASTM F436 PARA PARAFUSO - D = 20,0 MM	UN	BDI1	200,000	1,98	396,00	2,57	514,00
<b>3.4.9</b>		<b>HIDRÁULICA - UA</b>					<b>5.422,22</b>		<b>7.043,51</b>
3.4.9.1	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	BDI1	1,000	10,34	10,34	13,43	13,43
3.4.9.2	ED-50082	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1.1/2" (50 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	3,000	68,36	205,08	88,80	266,40
3.4.9.3	ED-50079	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 3/4" (25 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	7,000	35,72	250,04	46,40	324,80
3.4.9.4	ED-50078	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1/2" (20 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	1,000	29,46	29,46	38,27	38,27
3.4.9.5	ED-49848	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	UN	BDI1	1,000	57,20	57,20	74,30	74,30
3.4.9.6	ED-49845	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	UN	BDI1	1,000	23,38	23,38	30,37	30,37
3.4.9.7	ED-50337	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	UN	BDI1	1,000	383,40	383,40	498,04	498,04
3.4.9.8	ED-50333	TUBO LONGO DN 40MM (1.1/2"), PARA CAIXA DE DESCARGA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	U	BDI1	1,000	33,77	33,77	43,87	43,87
3.4.9.9	ED-49996	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCAVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	BDI1	1,000	155,84	155,84	202,44	202,44
3.4.9.10	ED-49988	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS	UN	BDI1	1,000	79,12	79,12	102,78	102,78
3.4.9.11	ED-49935	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA	UN	BDI1	1,000	686,04	686,04	891,17	891,17
3.4.9.12	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	UN	BDI1	1,000	52,59	52,59	68,31	68,31
3.4.9.13	11684	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	BDI1	2,000	61,21	122,42	79,51	159,02

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.4.9.14	7606	TORNEIRA DE BOIA BALAO METALICO, VAZAO TOTAL, PARA CAIXA D'AGUA, AGUA QUENTE, ROSCA 3/4 ", COM HASTE, TORNEIRA E BALAO METALICOS	UN	BDI1	1,000	57,12	57,12	74,20	74,20
3.4.9.15	ED-50029	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	20,000	37,91	758,20	49,25	985,00
3.4.9.16	ED-50027	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	9,000	26,97	242,73	35,03	315,27
3.4.9.17	ED-50034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	4,000	21,63	86,52	28,10	112,40
3.4.9.18	ED-49889	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	BDI1	1,000	757,56	757,56	984,07	984,07
3.4.9.19	ED-50007	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UN	BDI1	1,000	79,17	79,17	102,84	102,84
3.4.9.20	ED-49954	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	UN	BDI1	1,000	26,83	26,83	34,85	34,85
3.4.9.21	6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	UN	BDI1	1,000	243,86	243,86	316,77	316,77
3.4.9.22	104356	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	BDI1	1,000	29,74	29,74	38,63	38,63
3.4.9.23	6154	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	UN	BDI1	1,000	10,15	10,15	13,18	13,18
3.4.9.24	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	BDI1	1,000	312,29	312,29	405,66	405,66
3.4.9.25	10429	LAVATORIO DE LOUCA COLORIDA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	BDI1	1,000	160,50	160,50	208,49	208,49
3.4.9.26	11955	PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	BDI1	4,000	5,33	21,32	6,92	27,68
3.4.9.27	20271	TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, *30* L	UN	BDI1	1,000	547,55	547,55	711,27	711,27
<b>3.5</b>		<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>					<b>142.621,74</b>		<b>185.266,85</b>
3.5.1	101197	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	BDI1	238,000	142,40	33.891,20	184,98	44.025,24
3.5.2	65000080	PORTAO PARA PEDESTRES CONFORME PADRAO COPASA P.013	UN	BDI1	1,000	2.077,47	2.077,47	2.698,63	2.698,63
3.5.3	65000079	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	BDI1	1,000	5.149,11	5.149,11	6.688,69	6.688,69
3.5.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	BDI1	296,900	84,33	25.037,58	109,54	32.522,43



Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.5.5	ED-8916	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO RETANGULAR, ESP. 8CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO	M2	BDI1	54,000	91,62	4.947,48	119,01	6.426,54
3.5.6	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	M2	BDI1	2.287,000	19,86	45.419,82	25,80	59.004,60
3.5.7	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	BDI1	476,000	54,83	26.099,08	71,22	33.900,72
<b>3.6</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>9.102,98</b>		<b>11.824,46</b>
3.6.1	ED-20580	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN	BDI1	1,000	2.688,53	2.688,53	3.492,40	3.492,40
3.6.2	ED-49309	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 25 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	M	BDI1	20,000	20,51	410,20	26,64	532,80
3.6.3	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	BDI1	60,000	2,99	179,40	3,88	232,80
3.6.4	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	BDI1	2,000	417,87	835,74	542,81	1.085,62
3.6.5	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	BDI1	2,000	138,24	276,48	179,57	359,14
3.6.6	ED-49497	POSTE TELEFÔNICO RETO, H = 9,00 M EM AÇO GALVANIZADO , (LIVRE)	UN	BDI1	2,000	2.055,76	4.111,52	2.670,43	5.340,86
3.6.7	ED-49197	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	BDI1	3,000	200,37	601,11	260,28	780,84
<b>3.7</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E INTERLIGAÇÕES</b>					<b>5.258,46</b>		<b>6.830,84</b>
3.7.1	ED-50029	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	5,200	37,91	197,13	49,25	256,10
3.7.2	ED-50106	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	65,000	66,82	4.343,30	86,80	5.642,00
3.7.3	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	BDI1	2,000	151,50	303,00	196,80	393,60
3.7.4	1844	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	BDI1	1,000	125,14	125,14	162,56	162,56
3.7.5	ED-50018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	8,500	19,13	162,60	24,85	211,23
3.7.6	1955	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	BDI1	2,000	1,99	3,98	2,59	5,18
3.7.7	7109	TE PVC, SOLDÁVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	BDI1	1,000	2,39	2,39	3,10	3,10

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.7.8	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	BDI1	1,000	5,59	5,59	7,26	7,26
3.7.9	ED-50040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2"	M	BDI1	1,000	54,05	54,05	70,21	70,21
3.7.10	3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	BDI1	2,000	6,93	13,86	9,00	18,00
3.7.11	7602	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	UN	BDI1	1,000	47,42	47,42	61,60	61,60
<b>4</b>		<b>REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>					<b>152.243,43</b>		<b>197.766,25</b>
4.1	65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	BDI1	872,600	6,92	6.038,39	8,99	7.844,67
4.2	65001148	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE)	KM	BDI1	0,873	740,67	646,31	962,13	839,55
4.3	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	1.475,160	12,58	18.557,51	16,34	24.104,11
4.4	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	BDI1	523,560	9,23	4.832,46	11,99	6.277,48
4.5	65000173	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ AVALIACAO VISUAL DA COMPACTACAO	M3	BDI1	1.099,140	21,23	23.334,74	27,58	30.314,28
4.6	ED-50106	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	BDI1	872,600	66,82	58.307,13	86,80	75.741,68
4.7	ED-48631	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	BDI1	15,000	2.110,80	31.662,00	2.741,93	41.128,95
4.8	RO-00048	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - EXECUTADO COM ESCAVADEIRA DE 1,40 M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 E COM CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - DMT DE 400 A 600 M	M3	BDI1	8,480	7,01	59,44	9,11	77,25
4.9	40.32.31	REATERRO COMPACTADO C/ PLACA VIBRATORIA	M3	BDI1	8,480	20,82	176,55	27,05	229,38
4.10	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	UN	BDI1	15,000	575,26	8.628,90	747,26	11.208,90