

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Iapu

Projeto: Interceptor Iapu

Responsável Técnico: Francisco Américo Pereira Gonçalves de Brito

Nº CREA/CAU: 57233/D

BDI1: 26.19% - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

BDI2: 20.95% - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

Data: 11/04/2026

Referências de Preços

- 1 Copasa_2025_06_Sudeste
- 2 Sinapi_2025_08
- 3 Sudecap_2025_07
- 4 Sicor_2025_07_Leste

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
Interceptor Iapu						2.443.329,58		3.030.624,77	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				43.612,94		55.035,15	
1.1	ED-50148	BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA 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	11.477,12	11.477,12	14.482,98	14.482,98
1.2	ED-50133	BARRACÃO DE OBRA PARA REFEITÓRIO TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG	UN	BDI1	1,000	10.691,98	10.691,98	13.492,21	13.492,21
1.3	ED-50130	BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO-I, ÁREA INTERNA 14,52M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS), PADRÃO DER-MG	UN	BDI1	1,000	9.469,72	9.469,72	11.949,84	11.949,84
1.4	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	8.518,48	8.518,48	10.749,47	10.749,47
1.5	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	BDI1	4,500	251,26	1.130,67	317,06	1.426,77
1.6	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	571,60	571,60	721,30	721,30
1.7	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	935,31	935,31	1.180,27	1.180,27

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
1.8	ED-31745	LIGAÇÃO DE ESGOTO PARA BARRACÃO DE OBRA EM CANTEIRO, EXCLUSIVE FOSSA SÉPTICA	UN	BDI1	1,000	818,06	818,06	1.032,31	1.032,31
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					156.826,40		197.899,20
2.1	CPU-001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	BDI1	10,000	15.682,64	156.826,40	19.789,92	197.899,20
3		LOCAÇÃO DA OBRA					78.126,40		98.587,70
3.1	CPU-004	EQUIPE DE TOPOGRAFIA	mês	BDI1	10,000	7.812,64	78.126,40	9.858,77	98.587,70
4		REDE INTERCEPTORA DE ESGOTO - INT IAPU (TRECHO 02)					1.615.558,39		2.002.735,04
4.1		LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO					17.049,39		21.450,30
4.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	BDI1	1.471,380	4,46	6.562,35	5,63	8.283,87
4.1.2	ED-28162	ROÇADA MANUAL DE TERRENO COM ROÇADEIRA COSTAL, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA	M2	BDI2	5.149,830	0,28	1.441,95	0,34	1.750,94
4.1.3	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	735,690	0,70	514,98	0,88	647,41
4.1.4	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	860,760	2,47	2.126,08	3,12	2.685,57
4.1.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	2.582,270	2,48	6.404,03	3,13	8.082,51
4.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					194.564,71		245.506,41
4.2.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	BDI1	96,540	71,42	6.894,89	90,12	8.700,18
4.2.2	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	M3	BDI1	498,770	9,10	4.538,81	11,48	5.725,88
4.2.3	ED-51112	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5M E MENOR OU IGUAL 3,0M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	M3	BDI1	209,000	7,85	1.640,65	9,91	2.071,19
4.2.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	32,670	19,65	641,97	24,80	810,22
4.2.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	98,010	2,48	243,06	3,13	306,77
4.2.6	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	999,840	6,38	6.378,98	8,05	8.048,71
4.2.7	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	BDI1	99,980	316,08	31.601,68	398,86	39.878,02
4.2.8	65000217	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	199,970	323,44	64.678,30	408,15	81.617,76
4.2.9	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	BDI1	592,820	20,32	12.046,10	25,64	15.199,90
4.2.10	65000219	ENSECADEIRA (RIP- RAP) EM SOLO CIMENTO, TRACO 1:10	M3	BDI1	120,000	337,31	40.477,20	425,65	51.078,00
4.2.11	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	3.303,680	2,57	8.490,46	3,24	10.703,92

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.2.12	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	479,270	35,33	16.932,61	44,58	21.365,86
4.3		TUBULAÇÃO E ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO					676.506,77		819.659,53
4.3.1	COT-001	TUBO FOFO C/ REVESTIMENTO INTERNO DE CIMENTO ALUMINOSO, EXTERNO COM CAMADA DE ZINCO REVESTIDO DE EPOXI E JUNTA INTEGRADA	M	BDI2	1.041,000	624,00	649.584,00	754,73	785.673,93
4.3.2	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	BDI1	1.249,800	3,84	4.799,23	4,85	6.061,53
4.3.3	65000393	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELÁSTICA, DN 150	M	BDI1	1.486,500	12,43	18.477,20	15,69	23.323,18
4.3.4	65000323	TUBO DE QUEDA EM PVC, DIÂMETRO = 150 MM - ALTURA = 1,00 M, COM ENVELOPAMENTO DE SOLO CIMENTO TRACO 1:10 EM VOLUME	UN	BDI1	1,000	93,74	93,74	118,29	118,29
4.3.5	90725	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_01/2021	UN	BDI1	124,000	28,65	3.552,60	36,15	4.482,60
4.4		POÇO DE VISITA E TAMPÃO					63.386,44		79.987,48
4.4.1	65000329	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DN 600 T-109 OU T-48 (P-COPASA 107/ OU 139/) - ASSENTAMENTO	UN	BDI1	62,000	126,39	7.836,18	159,49	9.888,38
4.4.2	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	BDI1	62,000	845,69	52.432,78	1.067,18	66.165,16
4.4.3	65000317	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIÂMETRO = 0,60 M)	M	BDI1	5,100	611,27	3.117,48	771,36	3.933,94
4.5		SERVIÇO EM TERRA/TERRAPLENAGEM					28.877,37		36.440,97
4.5.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	BDI1	159,380	141,03	22.477,36	177,97	28.364,86
4.5.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	121,520	6,38	775,30	8,05	978,24
4.5.3	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	104,320	35,33	3.685,63	44,58	4.650,59
4.5.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	71,580	19,65	1.406,55	24,80	1.775,18
4.5.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	214,730	2,48	532,53	3,13	672,10
4.6		ESTRUTURA DE CONCRETO					106.490,85		134.377,95
4.6.1	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	BDI1	496,000	88,25	43.772,00	111,36	55.234,56

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.6.2	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	BDI1	138,880	76,29	10.595,16	96,27	13.369,98
4.6.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	BDI1	1.166,220	10,62	12.385,26	13,40	15.627,35
4.6.4	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	BDI1	6,080	457,33	2.780,57	577,10	3.508,77
4.6.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	BDI1	48,980	754,55	36.957,86	952,17	46.637,29
4.7		CAIXAS ELEVADAS E PILARETES - SERVIÇOS E TERRA / TERRAPLENAGEM					27.620,89		34.854,96
4.7.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	BDI1	154,750	141,03	21.824,39	177,97	27.540,86
4.7.2	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	105,600	3,14	331,58	3,96	418,18
4.7.3	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	132,990	35,33	4.698,54	44,58	5.928,69
4.7.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	28,290	19,65	555,90	24,80	701,59
4.7.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	84,870	2,48	210,48	3,13	265,64
4.8		ESTRUTURA DE CONCRETO					146.006,74		184.246,66
4.8.1	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	BDI1	81,000	62,41	5.055,21	78,76	6.379,56
4.8.2	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	BDI1	364,410	76,29	27.800,84	96,27	35.081,75
4.8.3	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	BDI1	5.711,770	13,44	76.766,19	16,96	96.871,62
4.8.4	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	BDI1	3,630	457,33	1.660,11	577,10	2.094,87
4.8.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	BDI1	46,020	754,55	34.724,39	952,17	43.818,86
4.9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					55.396,06		68.074,06
4.9.1	65000102	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA ASFALTICA	M2	BDI1	390,480	23,10	9.020,09	29,15	11.382,49
4.9.2	CPU-003	ABRAÇADEIRA METÁLICA PARA TUBULAÇÃO N 150	UN	BDI1	114,000	41,76	4.760,64	52,70	6.007,80
4.9.3	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	BDI1	3,250	28,47	92,53	35,93	116,77

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.9.4	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	BDI1	3,250	28,60	92,95	36,09	117,29
4.9.5	COT-008	TAMPA CHFF TQ 60 ARTICULADA ESTANQUE CL B125	un	BDI2	51,000	685,00	34.935,00	828,51	42.254,01
4.9.6	CPU-002	ASSENTAMENTO DE TAMPA 50 X 50 CM	UN	BDI1	51,000	127,35	6.494,85	160,70	8.195,70
4.10		ENVELOPAMENTO					224.573,17		283.385,57
4.10.1	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	BDI1	77,610	496,04	38.497,66	625,95	48.579,98
4.10.2	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	BDI1	1.115,360	166,83	186.075,51	210,52	234.805,59
4.11		PAVIMENTAÇÃO					27.825,88		35.113,41
4.11.1	96389	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) MELHORADO COM CIMENTO - 2%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	BDI1	45,440	49,94	2.269,27	63,02	2.863,63
4.11.2	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	BDI1	59,070	13,12	775,00	16,56	978,20
4.11.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	295,360	2,48	732,49	3,13	924,48
4.11.4	65004188	IMPRIMACAO COM CM-30 LARGURA ATE 3,5M	M2	BDI1	227,200	17,92	4.071,42	22,61	5.136,99
4.11.5	65000457	PAVIMENTO ASFALTICO EM CBUQ, FAIXA "C", ESPESSURA DA CAPA DE 3,5 CM, EXCLUSIVE BASE, PARA FAIXA DE LARGURA ATE 3,50 M	M2	BDI1	227,200	87,93	19.977,70	110,96	25.210,11
4.12		LIGAÇÃO PREDIAL					3.951,00		4.986,00
4.12.1	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	BDI1	900,000	4,39	3.951,00	5,54	4.986,00
4.13		DEMOLIÇÃO DO INTERCEPTORE EXISTENTE (APROX. 300 M)					43.309,12		54.651,74
4.13.1	65000050	DEMOLICAO CONCRETO ARMADO	M3	BDI1	69,700	521,21	36.328,34	657,71	45.842,39
4.13.2	65000185	TRANSPORTE MANUAL (TERRA, AREIA, ENTULHO) DISTANCIA ENTRE 30 E 60 M	M3	BDI1	104,550	59,33	6.202,95	74,87	7.827,66
4.13.3	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	313,640	2,48	777,83	3,13	981,69
5		REDE INTERCEPTORA DE ESGOTO - INT SDO (TRECHO 03)					549.205,45		676.367,68
5.1		LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO					11.786,41		14.875,25
5.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	BDI1	914,400	4,46	4.078,22	5,63	5.148,07
5.1.2	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	914,400	0,70	640,08	0,88	804,67

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.1.3	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	713,230	2,47	1.761,68	3,12	2.225,28
5.1.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	2.139,690	2,48	5.306,43	3,13	6.697,23
5.2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					27.521,46		34.728,99
5.2.1	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	78,450	79,46	6.233,64	100,27	7.866,18
5.2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	BDI1	8,720	82,75	721,58	104,42	910,54
5.2.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	117,180	19,65	2.302,59	24,80	2.906,06
5.2.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	351,540	2,48	871,82	3,13	1.100,32
5.2.5	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	134,560	6,38	858,49	8,05	1.083,21
5.2.6	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	BDI1	13,460	316,08	4.254,44	398,86	5.368,66
5.2.7	65000217	ENROCAMENTO MANUAL, SEM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	25,200	323,44	8.150,69	408,15	10.285,38
5.2.8	65000208	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	BDI1	10,200	65,21	665,14	82,29	839,36
5.2.9	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	BDI1	10,200	48,11	490,72	60,71	619,24
5.2.10	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	184,090	2,57	473,11	3,24	596,45
5.2.11	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	70,740	35,33	2.499,24	44,58	3.153,59
5.3		ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO					289.474,46		350.512,02
5.3.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	BDI1	157,500	3,84	604,80	4,85	763,88
5.3.2	65000393	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 150	M	BDI1	452,000	12,43	5.618,36	15,69	7.091,88
5.3.3	COT-001	TUBO FOFO C/ REVESTIMENTO INTERNO DE CIMENTO ALUMINOSO, EXTERNO COM CAMADA DE ZINCO REVESTIDO DE EPOXI E JUNTA INTEGRADA	M	BDI2	452,000	624,00	282.048,00	754,73	341.137,96
5.3.4	90725	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_01/2021	UN	BDI1	42,000	28,65	1.203,30	36,15	1.518,30
5.4		POÇO DE VISITA E TAMPÃO					20.780,44		26.222,89
5.4.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	BDI1	21,000	845,69	17.759,49	1.067,18	22.410,78

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.4.2	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	BDI1	0,600	611,27	366,76	771,36	462,82
5.4.3	65000329	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DN 600 T-109 OU T-48 (P-COPASA 107/ OU 139/) - ASSENTAMENTO	UN	BDI1	21,000	126,39	2.654,19	159,49	3.349,29
5.5		SERVIÇO EM TERRA/TERRAPLENAGEM					9.258,27		11.683,21
5.5.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	BDI1	51,020	141,03	7.195,35	177,97	9.080,03
5.5.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	41,160	6,38	262,60	8,05	331,34
5.5.3	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	32,370	35,33	1.143,63	44,58	1.443,05
5.5.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	24,240	19,65	476,32	24,80	601,15
5.5.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	72,730	2,48	180,37	3,13	227,64
5.6		ESTRUTURA DE CONCRETO					32.088,02		40.492,75
5.6.1	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	BDI1	168,000	62,41	10.484,88	78,76	13.231,68
5.6.2	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	BDI1	47,040	76,29	3.588,68	96,27	4.528,54
5.6.3	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	BDI1	395,010	13,44	5.308,93	16,96	6.699,37
5.6.4	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	BDI1	2,060	457,33	942,10	577,10	1.188,83
5.6.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	BDI1	15,590	754,55	11.763,43	952,17	14.844,33
5.7		CAIXAS ELEVADAS E PILARETES - SERVIÇO EM TERRA/TERRAPLENAGEM					13.761,05		17.365,23
5.7.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	BDI1	76,160	141,03	10.740,84	177,97	13.554,20
5.7.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	BDI1	51,840	6,38	330,74	8,05	417,31
5.7.3	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	65,450	35,33	2.312,35	44,58	2.917,76
5.7.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	13,920	19,65	273,53	24,80	345,22
5.7.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	BDI1	41,770	2,48	103,59	3,13	130,74

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.8		ESTRUTURA DE CONCRETO					94.983,33		119.859,90
5.8.1	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	BDI1	42,000	62,41	2.621,22	78,76	3.307,92
5.8.2	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	BDI1	264,620	76,29	20.187,86	96,27	25.474,97
5.8.3	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	BDI1	3.591,590	13,44	48.270,97	16,96	60.913,37
5.8.4	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	BDI1	1,780	457,33	814,05	577,10	1.027,24
5.8.5	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	BDI1	30,600	754,55	23.089,23	952,17	29.136,40
5.9		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					48.656,45		59.497,28
5.9.1	65000102	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM TINTA ASFALTICA	M2	BDI1	190,900	23,10	4.409,79	29,15	5.564,74
5.9.2	CPU-003	ABRAÇADEIRA METÁLICA PARA TUBULAÇÃO N 150	UN	BDI1	28,000	41,76	1.169,28	52,70	1.475,60
5.9.3	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	BDI1	0,400	28,47	11,39	35,93	14,37
5.9.4	100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	BDI1	0,400	28,60	11,44	36,09	14,44
5.9.5	COT-008	TAMPA CHFF TQ 60 ARTICULADA ESTANQUE CL B125	un	BDI2	53,000	685,00	36.305,00	828,51	43.911,03
5.9.6	CPU-002	ASSENTAMENTO DE TAMPA 50 X 50 CM	UN	BDI1	53,000	127,35	6.749,55	160,70	8.517,10
5.10		LIGAÇÃO PREDIAL					895,56		1.130,16
5.10.1	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	BDI1	204,000	4,39	895,56	5,54	1.130,16