



Prefeitura Municipal de Bebedouro

Praça José Stamato Sobrinho - nº 45 - CEP 14701-009 - Cx Postal 361
CNPJ - 45.709.920/0001-11 - Insc. Est. Isenta
BEBEDOURO - Estado de São Paulo
Fone: (17) 3345-9100 - www.bebedouro.sp.gov.br

ORÇAMENTO "A" VARIANTE LOURENÇO SANTIN

Setor DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO
Orçamento 08/2023
Objeto INFRAESTRUTURA URBANA NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO S.P.
Referência CDHU – TABELA 190 - AGOSTO DE 2023 - COM DESONERAÇÃO
Local VARIANTE LORENÇO SANTIN
Área(m²) 23029,77
BDI 19,60%

CÓDIGO	FONTE	CÓDIGO CDHU	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO COM B.D.I	VALOR TOTAL
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 7.919,11
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	M2	3,00	R\$ 1.080,25	R\$ 3.240,75
1.2	CDHU	02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	3,00	R\$ 1.559,45	R\$ 4.678,36
2 LIMPEZA DE TERRENO							R\$ 245.994,89
2.1	CDHU	02.09.130	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	44.810,75	R\$ 5,49	R\$ 245.994,89
3 MOVIMENTO DE TERRAS							R\$ 1.133.225,42
3.1	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	49.366,20	R\$ 20,49	R\$ 1.011.389,04
3.2	CDHU	07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	M3	2.911,40	R\$ 25,76	R\$ 75.003,02
3.2	CDHU	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	M3	2.911,40	R\$ 16,09	R\$ 46.833,36
4 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA							R\$ 5.322.119,38
4.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	44.810,75	R\$ 4,51	R\$ 202.048,09
4.2	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	M3	8.962,15	R\$ 28,70	R\$ 257.249,55
4.3	CDHU	54.01.210	Base de brita graduada	M3	8.962,15	R\$ 290,66	R\$ 2.604.973,29
4.4	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	23.029,77	R\$ 16,42	R\$ 378.173,70
4.5	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	23.029,77	R\$ 8,41	R\$ 193.631,54
4.6	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	921,19	R\$ 1.830,29	R\$ 1.686.043,21
5 GUIAS E SARJETAS							R\$ 547.422,18
5.1	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto	M3	556,81	R\$ 427,98	R\$ 238.299,76
4.6	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	556,81	R\$ 555,17	R\$ 309.122,42
7 PLANTIO DE GRAMA NO CANTEIRO CENTRAL							R\$ 278.987,66
7.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	12.732,93	R\$ 4,51	R\$ 57.411,76
7.2	CDHU	34.02.040	Plantio de grama batatais em placas (jardins e canteiros)	M2	12.732,93	R\$ 17,40	R\$ 221.575,90
8 RECAPEAMENTO ASFALTICO							R\$ 688.522,83
8.1	CDHU	54.01.410	Varrição de pavimento para recapeamento	M2	9.391,03	R\$ 0,85	R\$ 7.974,49
8.2	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	9.391,03	R\$ 8,41	R\$ 78.958,65
8.3	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	328,69	R\$ 1.830,29	R\$ 601.589,69
9 RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE CERCA DE DIVISA							R\$ 153.693,73
9.1	CDHU	04.01.100	Retirada de cerca	M	1.772,49	R\$ 13,08	R\$ 23.191,68
9.2	CDHU	34.05.020	Cerca em arame farpado com mourões de concreto	M	1.836,96	R\$ 71,04	R\$ 130.502,05
11 DRENAGEM							R\$ 3.610.818,49
11.1 ASSENTAMENTO DE TUBOS							R\$ 2.481.447,67
11.1.1 ASSENTAMENTO DE TUBO DIAMETRO 80cm							R\$ 141.772,97
11.1.1.1	CDHU	07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	1.054,20	R\$ 15,27	R\$ 16.100,71
11.1.1.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	24,24	R\$ 214,63	R\$ 5.202,73
11.1.1.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	1.034,97	R\$ 7,63	R\$ 7.897,32
11.1.1.4	CDHU	46.12.080	Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm	M	404,00	R\$ 278,64	R\$ 112.572,21
11.1.2 ASSENTAMENTO DE TUBO DIAMETRO 80cm							R\$ 559.807,00
11.1.2.1	CDHU	07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	3.408,22	R\$ 15,27	R\$ 52.053,47
11.1.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	74,31	R\$ 214,63	R\$ 15.949,55
11.1.2.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	2.986,33	R\$ 7,63	R\$ 22.787,13
11.1.2.4	CDHU	46.12.100	Tubo de concreto (PA-1), DN= 800mm	M	928,88	R\$ 504,93	R\$ 469.016,85
11.1.3 ASSENTAMENTO DE TUBO DIAMETRO 100cm							R\$ 209.432,71
11.1.3.1	CDHU	07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	1.125,72	R\$ 15,27	R\$ 17.193,03
11.1.3.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	24,52	R\$ 214,63	R\$ 5.261,76
11.1.3.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	933,18	R\$ 7,63	R\$ 7.120,61

11.1.3.4	CDHU	46.12.120	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1000mm	M	245,15	R\$ 733,66	R\$ 179.857,31
11.1.4 ASSENTAMENTO DE TUBO DIAMETRO 120cm							R\$ 142.976,05
11.1.4.1	CDHU	07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	683,22	R\$ 15,27	R\$ 10.434,76
11.1.4.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	13,66	R\$ 214,63	R\$ 2.932,85
11.1.4.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	554,43	R\$ 7,63	R\$ 4.230,57
11.1.4.4	CDHU	46.12.140	Tubo de concreto (PA-1), DN= 1200mm	M	113,87	R\$ 1.101,06	R\$ 125.377,88
11.1.5 ASSENTAMENTO DE TUBO DIAMETRO 150cm							R\$ 1.427.458,93
11.1.5.1	CDHU	07.02.040	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	7.271,58	R\$ 15,27	R\$ 111.058,26
11.1.5.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	119,50	R\$ 214,63	R\$ 25.649,21
11.1.5.3	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	5.477,03	R\$ 7,63	R\$ 41.792,37
11.1.5.4	CDHU	46.12.250	Tubo de concreto (PA-2), DN= 1500mm	M	796,68	R\$ 1.567,70	R\$ 1.248.959,09
11.2 BOCA DE LOBO (BL)							R\$ 357.530,23
11.2.1 BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA							R\$ 94.635,84
11.2.1.1	CDHU	49.12.010	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	UN	22,00	R\$ 3.878,84	R\$ 85.334,55
11.2.1.2	CDHU	49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	22,00	R\$ 422,79	R\$ 9.301,29
11.2.2 BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA							R\$ 172.490,09
11.2.2.1	CDHU	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	24,00	R\$ 6.341,51	R\$ 152.196,36
11.2.2.2	CDHU	49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	48,00	R\$ 422,79	R\$ 20.293,73
11.2.4 BOCA DE LOBO TRIPLA COM GRELHA							R\$ 90.404,30
11.2.4.1	CDHU	49.12.050	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	4,00	R\$ 8.737,27	R\$ 34.949,08
11.2.4.2	CDHU	49.06.072	Grelha articulada em ferro fundido tipo boca de leão	UN	12,00	R\$ 422,79	R\$ 5.073,43
11.3 DISSIPADORES							R\$ 308.501,19
11.3.1 DISSIPADORES 1 E 2							R\$ 188.750,29
11.3.1.1	CDHU	07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	322,20	R\$ 27,21	R\$ 8.766,74
11.3.1.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	3,22	R\$ 214,63	R\$ 691,55
11.3.1.3	CDHU	08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	40,00	R\$ 1.019,66	R\$ 40.786,47
11.3.1.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	4.109,00	R\$ 13,14	R\$ 54.008,86
11.3.1.4	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	282,02	R\$ 218,72	R\$ 61.684,68
11.3.1.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	41,09	R\$ 555,17	R\$ 22.811,99
11.3.2 DISSIPADORES 3							R\$ 119.750,90
11.3.2.1	CDHU	07.02.080	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	253,10	R\$ 27,21	R\$ 6.886,60
11.3.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	2,53	R\$ 214,63	R\$ 543,24
11.3.2.3	CDHU	08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	25,00	R\$ 1.019,66	R\$ 25.491,54
11.3.2.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	2.686,20	R\$ 13,14	R\$ 35.307,52
11.3.1.4	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	167,38	R\$ 218,72	R\$ 36.610,10
11.3.2.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	26,86	R\$ 555,17	R\$ 14.911,90
11.4 POÇO DE VISITAS (PVS)							R\$ 463.339,40
11.4.1	CDHU	07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	1.188,00	R\$ 25,80	R\$ 30.647,69
11.4.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	14,85	R\$ 214,63	R\$ 3.187,32
11.4.3	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	11.517,00	R\$ 13,14	R\$ 151.379,91
11.4.4	CDHU	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	188,10	R\$ 218,72	R\$ 41.142,07
11.4.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	90,75	R\$ 555,17	R\$ 50.381,79
11.4.6	CDHU	11.05.040	Argamassa graute	M3	30,69	R\$ 470,11	R\$ 14.427,73
11.4.7	CDHU	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	M2	892,98	R\$ 128,03	R\$ 114.329,84
11.4.8	CDHU	49.06.420	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)	UN	33,00	R\$ 587,08	R\$ 19.373,66
11.4.9	CDHU	17.02.020	Chapisco	M2	830,28	R\$ 7,56	R\$ 6.275,85
11.4.10	CDHU	17.02.120	Emboço comum	M2	830,28	R\$ 24,82	R\$ 20.605,06
11.4.11	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	830,28	R\$ 13,96	R\$ 11.588,48
VALOR FINAL MAIS BDI DO ORÇAMENTO "A"=							R\$ 11.988.703,70

ORÇAMENTO "B"

IMPLANTAÇÃO DE AVENIDA COM ADEQUAÇÃO DA ESTRADA VICINAL BBD 147 PARA PARA VIA COLETORA PRIMÁRIA

Setor DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO
Orçamento 08/2023
Objeto INFRAESTRUTURA URBANA NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO S.P.
Referência CDHU – TABELA 190 COM DESONERAÇÃO, SICRO DENIT 04/2023, SINAPI 07/2023 DESONERADO
Local IMPLANTAÇÃO DE AVENIDA COM ADEQUAÇÃO DA ESTRADA VICINAL BBD 147 PARA PARA VIA COLETORA PRIMÁRIA
Área(m²) 35355,22
BDI 19,60%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	M	Quantid.	Valor Total Parcial (M.O+MAT.)(sem BDI) (R\$)	Valor Total (com BDI) (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1			Instalações Provisórias				

1.1.3	CDHU 185	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	24,00	R\$ 943,25	27.075,04
1.1.4	CDHU 185	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	12,00	R\$ 805,98	11.567,42
Subtotal							38.642,46
TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 38.642,46
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							
2.1 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO							
2.1.1	CDHU 185	03.01.210	Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	27,74	R\$ 542,38	17.994,62
2.1.2	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	30,51	8,75	319,28
2.1.2	CDHU 185	05.08.060	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	M3	30,51	R\$ 21,94	800,58
Subtotal							19.114,48
2.2 REMOÇÃO DE CERCAMENTO E POSTES CÔNICOS DE ENERGIZAÇÃO							
2.2.1	CDHU 185	04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	6,00	R\$ 254,30	1.824,85
2.2.2	CDHU 185	04.21.150	Remoção de poste de madeira	UN	71,00	R\$ 136,65	11.603,77
2.2.3	CDHU 185	04.01.100	Retirada de cerca	M	712,55	R\$ 10,94	9.323,17
Subtotal							22.751,79
TOTAL DE DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO							R\$ 41.866,27
3 MOVIMENTO DE SOLOS (ATERRO E ESCAVAÇÃO) E TERRAPLENAGEM							
3.1 PREPARO DO DO GRIDE							
3.1.1	SICRO	5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	33.297,73	R\$ 12,21	486.252,07
3.1.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	9.010,29	11,30	121.772,26
Subtotal							608.024,33
TOTAL MOVIMENTO DE SOLOS							R\$ 608.024,33
4 DRENAGEM URBANA							
4.1 LOCAÇÃO DE REDE E DISPOSITIVOS							
4.1.1	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	3.556,10	5,56	23.647,21
Subtotal							23.647,21
4.2 DRENAGEM SUPERFICIAL							
4.2.1	SICRO	2003305	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPC 02	m	1.806,02	R\$ 42,69	92.210,39
4.2.2	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	8.855,36	52,01	550.838,45
4.2.3	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	536,46	57,19	36.693,45
Subtotal							679.742,29
4.3 BOCAS DE LOBO							
4.3.1	SINAPI	101208	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	561,60	9,72	6.528,66
4.3.2	SINAPI	93371	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	343,20	9,91	4.067,72
4.3.3	CDHU 185	49.12.030	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	36,00	R\$ 5.302,27	228.294,53
4.3.4	CDHU 185	49.12.050	Boca de lobo tripla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	51,00	R\$ 7.305,41	445.600,78
4.3.5	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.045,25	4,70	5.875,55
4.3.6	CDHU 185	17.02.120	Emboço comum	M2	1.045,25	R\$ 20,75	25.939,96
Subtotal							716.307,20
4.4 POÇO DE VISITA							
4.4.1	SINAPI	101208	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	435,23	9,72	5.059,60
4.4.2	SINAPI	93371	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	125,36	9,91	1.485,81
4.4.3	SINAPI	99265	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X2 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	21,00	3.721,94	93.480,24
4.4.4	SINAPI	99266	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X2 M. AF_12/2020	M	68,25	1.740,43	142.066,07
4.4.5	SINAPI	99318	CHAMINE CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	19,50	269,76	6.291,34
4.4.6	CDHU 185	49.06.460	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	21,00	R\$ 381,48	9.581,25
Subtotal							257.964,31
4.5 TUBULAÇÕES EM CONCRETO: ESCAVAÇÃO, REATERRO E ESCORAMENTO							
4.5.1	SINAPI	101208	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	12.133,25	9,72	141.050,48
4.5.2	SINAPI	93371	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.669,32	9,91	31.637,75
4.5.3	SINAPI	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	1.055,53	19,95	25.185,15

4.5.4	SINAPI	101574	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	1.005,68	15,27	18.366,65
4.5.5	SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	315,26	207,75	78.332,33
4.5.6	CDHU 185	08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	452,36	R\$ 17,76	9.608,56
Subtotal							304.180,92
4.6 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 600 MM							
4.6.1	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	718,72	299,89	257.782,18
Subtotal							257.782,18
4.7 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 800 MM							
4.7.1	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	482,62	473,32	273.206,70
Subtotal							273.206,70
4.8 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 1000 MM							
4.8.1	SINAPI	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	791,65	592,61	561.091,08
Subtotal							561.091,08
4.9 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 1200 MM							
4.9.1	SINAPI	92816	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	330,09	815,35	321.890,10
Subtotal							321.890,10
4.10 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 1500 MM							
4.10.1	SINAPI	92818	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	673,13	1.163,73	936.876,52
Subtotal							936.876,52
4.11 TUBO DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 2000 MM							
4.11.1	SINAPI - COMPOSIÇÃO DE CUSTO	COMP-01	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 2000 MM, INSTALADO EM LOCAL DE BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	559,92	R\$ 2.615,53	1.751.527,11
Subtotal							1.751.527,11
4.12 DISSIPADOR DE ENERGIA (REGIME TURBULENTO)							
4.12.1	SINAPI - COMPOSIÇÃO DE CUSTO	COMP-02	DISSIPADOR DE ENERGIA COM ANTEPARO DE CONCRETO ARMADO PARA QUEBRA DE ESCOAMENTO TURBULENTO	UN	1,00	R\$ 58.832,03	70.363,10
Subtotal							70.363,10
4.13 OBRA DE ARTE CORRENTE: TRAVESSIA EM GALERIA AFLUENTE CORREGO BEBEDOURO							
4.13.1	CDHU 185	08.07.090	Esgotamento de águas superficiais com bomba de superfície ou submersa	HPXh	480,00	R\$ 6,29	3.610,96
4.13.2	SICRO	5502137	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	265,31	R\$ 6,20	1.967,32
4.13.3	SICRO	6817863	Corpo de BSCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	30,00	R\$ 3.880,73	139.240,59
4.13.4	SICRO	6817877	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 5,00 a 7,50 m - areia e brita comerciais	m	30,00	R\$ 5.267,25	188.988,93
4.13.5	CDHU 185	11.05.060	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	M3	88,50	R\$ 673,59	71.296,80
4.13.6	CDHU 185	08.05.180	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	M2	379,50	R\$ 17,76	8.060,94
4.13.7	SICRO	2003859	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita produzida	m³	66,98	R\$ 64,60	5.174,98
4.13.8	CDHU 185	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	165,88	R\$ 6,38	1.265,74
4.13.9	CDHU 185	08.10.108	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 0,5 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	56,50	R\$ 852,56	57.610,88
Subtotal							477.217,14
4.14 GUARDA CORPO							
4.14.1	SICRO	3806386	Guarda corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	17,00	R\$ 728,65	14.814,91
Subtotal							14.814,91
TOTAL DA DRENAGEM (MICRO E MACRO)						R\$	6.646.610,77
5 PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA							
5.1 LOCAÇÃO DO GREIDE							
5.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.574,12	0,92	2.832,35
Subtotal							2.832,35
5.2 REFORÇO DO SUBLEITO							
5.2.1	CDHU 185	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km	M2	35.355,22	R\$ 29,22	1.235.563,11
5.2.2	SICRO	4011210	Regularização do subleito com fresagem corte e controle automático de greide	m²	35.355,22	R\$ 1,17	49.473,26
Subtotal							1.285.036,37
5.3 REGULARIZAÇÃO DA SUB-BASE							
5.3.1	SINAPI	100573	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.535,52	75,75	320.307,50
Subtotal							320.307,50
5.4 EXECUÇÃO DA BASE							
5.4.1	SICRO	4011255	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita produzida	m³	6.010,39	R\$ 35,05	251.954,34
Subtotal							251.954,34
5.5 CONSTRUÇÃO DA CAPA DE ROLAMENTO							
5.5.1	CDHU 185	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	35.355,22	R\$ 7,03	297.262,44
5.5.2	CDHU 185	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	35.355,22	R\$ 13,73	580.570,89
5.5.3	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.767,76	1.393,85	2.946.934,67
5.5.4	SINAPI	101.002	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3.606,53	5,55	23.939,42

Subtotal							3.848.707,42
5.6 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO							
5.6.1	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHAO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	108.195,90	1,65	213.513,78
5.6.2	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHAO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	37.868,57	0,66	29.891,94
5.6.3	SINAPI	100965	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.921,05	1,59	5.554,78
Subtotal							248.960,50
TOTAL DE PAVIMENTO URBABO							R\$ 5.957.798,48
7 OBRA COMPLEMENTAR: CANTEIRO CENTRAL							
7.1 PLANTIO DE GRAMA							
7.1.1	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	18.484,71	6,46	142.815,82
7.1.2	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	18.484,71	15,64	345.764,63
Subtotal							488.580,45
TOTAL DE OBRA COMPLEMENTAR							488.580,45
10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
10.1 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO							
10.1.1	SICRO	3713602	Defensa maleável dupla - fornecimento e implantação	m	139,89	R\$ 938,22	156.972,12
Subtotal							156.972,12
10.2 CERCAMENTO E DIVISA							
10.2.1	SICRO	4915727	Recomposição parcial de cerca com mourão de concreto - arame	m	652,02	R\$ 10,98	8.562,37
Subtotal							8.562,37
TOTAIS DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 165.534,49

VALOR FINAL MAIS BDI DO ORÇAMENTO "B"=	R\$ 13.947.057,25
---	--------------------------

VALOR FINAL TOTAL DO ORÇAMENTO "A" MAIS ORÇAMENTO "B"=	R\$ 25.935.760,95
---	--------------------------

 Wagner Silveira
 Engenheiro Civil
 C.R.E.A./SP 506.005.510-9
 ART: