

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEIRA-MG

DATA BASE: ABRIL/2023 SETOP

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÕES HIDROLÓGICAS NO BAIRRO NOVO HORIZONTE

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS							Data:	18/10/2023	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	BDI 23,68%		PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1,1	ED-28427	SETOP	Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00 x 1,5 0 m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas	u.n	1,0000	1458,72	R\$	1.804,14	R\$ 1.804,14
1,2	ED-16350	SETOP	Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	4,0000	750,3	R\$	927,97	R\$ 3.711,88
1,3	ED-50155	SETOP	Locação de banheiro químico, dimensão (110x120x230)cm, linha padrão, contendo uma (1) pia/higienizador de mãos, inclusive manutenção e mobilização/desmobilização	mês	4,0000	836,4	R\$	1.034,46	R\$ 4.137,84
1,4	ED-50276	SETOP	Locação topográfica acima de cinquenta (50) pontos referenciais, inclusive estaca (piquete) de marcação	u.n	75,0000	35,29	R\$	43,65	R\$ 3.273,75
TOTAL DO ITEM 1:							R\$	12.927,61	
2			RETIRADA DE SOLO MATERIA ORGANICA						
2,1	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria	m³	2270,7720	R\$ 9,63	R\$	11,91	R\$ 27.044,89
2,2	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	2270,7720	R\$ 3,11	R\$	3,85	R\$ 8.742,47
2,3	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	22707,7200	R\$ 1,91	R\$	2,3623	R\$ 53.642,45
TOTAL DO ITEM 2:							R\$	89.429,81	
3			MOVIMENTO DE TERRA						
3,1	RO-40229	SETOP	Enrocamento de pedra de mão jogada (Execução incluindo o fornecimento de todos os materiais)	m³	675,8250	R\$ 140,91	R\$	174,28	R\$ 117.782,78
3,2	RO-41343	SETOP	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km	m³xKm	33791,5000	R\$ 1,26	R\$	1,56	R\$ 52.714,74
3,3	ED-51105	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 1ª categoria	m³	3866,7300	R\$ 7,71	R\$	9,54	R\$ 36.888,60
3,4	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	3866,7300	R\$ 3,11	R\$	3,85	R\$ 14.886,91
3,5	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	38667,2700	R\$ 1,91	R\$	2,36	R\$ 91.254,76
3,6	ED-29189	SETOP	Compactação mecânica de aterro com rolo vibratório a 100% do proctor normal, inclusive espalhamento	m³xkm	4542,5520	R\$ 5,01	R\$	6,20	R\$ 28.163,82
TOTAL DO ITEM 3:							R\$	341.691,62	
4			ESTACAS						
4.1	ED-29817	SETOP	Mobilização e desmobilização de equipamento para estaca tipo trado rotativo (custo fixo), inclusive carga e descarga, exclusive transporte em quilômetro rodado (custo variável)	u.n	1,0000	R\$ 4.051,68	R\$	5.011,12	R\$ 5.011,12
4,2	RO-41375	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km	Txkm	1750,0000	R\$ 0,79	R\$	0,98	R\$ 1.715,00
4,3	ED-29802	SETOP	Perfuração mecânica de estaca tipo trado rotativo, inclusive afastamento lateral, exclusive armação, concreto estrutural, transporte e retirada do material escavado	mt	238,0000	R\$ 95,36	R\$	117,94	R\$ 28.069,72
4,4	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	16,8227	R\$ 3,11	R\$	3,85	R\$ 64,77
4,5	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	168,2273	R\$ 1,91	R\$	2,36	R\$ 397,02
4,6	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	1002,0900	R\$ 13,18	R\$	16,30	R\$ 16.334,07
4,7	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	12,0162	R\$ 722,15	R\$	893,16	R\$ 10.732,42
TOTAL DO ITEM 4:							R\$	62.324,11	
5			INFRAESTRUTURA						
5.1			BLOCO ARMADO						
5.1.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	977,0000	R\$ 13,18	R\$	16,30	R\$ 15.925,10
5.1.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	27,8200	R\$ 722,15	R\$	893,16	R\$ 24.847,71
5.1.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	57,1000	R\$ 72,73	R\$	89,95	R\$ 5.136,15
TOTAL DO ITEM 5:							R\$	45.908,96	
6			SUPERESTRUTURA						
6.1			PARDE CORTINA						
6.1.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	1420,0000	R\$ 13,18	R\$	16,30	R\$ 23.146,00
6.1.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	32,3800	R\$ 722,15	R\$	893,16	R\$ 28.920,52
6.1.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	128,0667	R\$ 72,73	R\$	89,95	R\$ 11.519,60
6.2			LAJES DO EXTRAVASOR E RAMPAS						
6.2.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	813,5000	R\$ 13,18	R\$	16,30	R\$ 13.260,05

6.2.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	3,9100	R\$ 722,15	R\$ 893,16	R\$ 3.492,26
6.2.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	37,1800	R\$ 2,00	R\$ 1,00	R\$ 74,36
6.2.4	ED-19634	SETOP	Escoramento metálico para laje e viga em concreto armado, tipo "b", altura de (311 até 450)cm, inclusive descarga, montagem, desmontagem e carga	m²xmês	148,7200	14,74	18,23	R\$ 2.711,17
6.3			VIGAS DO EXTRAVASOR					
6.3.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	60,2000	R\$ 13,18	R\$ 16,30	R\$ 981,26
6.3.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	0,7300	R\$ 722,15	R\$ 893,16	R\$ 652,01
6.3.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	10,3200	R\$ 72,73	R\$ 89,95	R\$ 928,28
6.3.4	ED-19634	SETOP	Escoramento metálico para laje e viga em concreto armado, tipo "b", altura de (311 até 450)cm, inclusive descarga, montagem, desmontagem e carga	m²xmês	41,2800	14,74	18,23	R\$ 752,53
6.4			ENRONCAMENTO PISO					
6.3.1	RO-40229	SETOP	Enrocamento de pedra de mão jogada (Execução incluindo o fornecimento de todos os materiais)	m³	21,2520	R\$ 140,91	R\$ 174,28	R\$ 3.703,80
6.3.2	RO-41343	SETOP	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km	m³xKm	1062,5000	R\$ 1,26	R\$ 1,56	R\$ 1.657,50
TOTAL DO ITEM 6:								R\$ 91.799,33
7			REATERRO COMPACTADO EXTRAVASOR					
7,1	ED-51105	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 1ª categoria	m³	162,0640	R\$ 7,71	R\$ 9,54	R\$ 1.546,09
7,2	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	162,0640	R\$ 3,11	R\$ 3,85	R\$ 623,95
7,3	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	1620,6000	R\$ 1,91	R\$ 2,36	R\$ 3.824,62
7,4	ED-51121	SETOP	Reaterro compactado de vala com equipamento placa Vibratória	m³xkm	162,0640	R\$ 40,38	R\$ 49,94	R\$ 8.093,48
7,5	ED-50437	SETOP	Plantio de grama esmeralda em placas, inclusive terra vegetal e conservação por trinta (30) dias	m²	1351,6500	R\$ 30,66	R\$ 37,92	R\$ 51.254,57
TOTAL DO ITEM 1.7:								R\$ 65.342,70
8			DRENAGEM					
8,1	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria DN1000	m³	59,9659	R\$ 9,63	R\$ 11,91	R\$ 714,19
8,2	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria DN800	m³	94,5034	R\$ 9,63	R\$ 11,91	R\$ 1.125,54
8,3	ED-51094	SETOP	Apiloamento mecanizado em fundo de vala com placa vibratória, exclusive escavação DN1000	m²	23,7960	12,59	R\$ 15,57	R\$ 370,50
8,4	ED-51094	SETOP	Apiloamento mecanizado em fundo de vala com placa vibratória, exclusive escavação DN800	m²	48,2160	12,59	R\$ 15,57	R\$ 750,72
8,5	ED-49813	SETOP	Lastro de brita 2 ou 3 apiloado manualmente DN1000	m³	2,3796	173,46	R\$ 214,54	R\$ 510,52
8,6	ED-49813	SETOP	Lastro de brita 2 ou 3 apiloado manualmente DN800	m³	4,8216	173,46	R\$ 214,54	R\$ 1.034,43
8,7	ED-48684	SETOP	Tubo de concreto armado, classe pa1, diâmetro 1000mm, inclusive fornecimento, assentamento e rejuntamento, exclusive escavação	mt	14,0000	R\$ 487,03	R\$ 602,36	R\$ 8.433,04
8,8	ED-48683	SETOP	Tubo de concreto armado, classe pa1, diâmetro 800mm, inclusive fornecimento, assentamento e rejuntamento, exclusive escavação	mt	35,0000	R\$ 328,17	R\$ 405,88	R\$ 14.205,80
8,9	ED-51121	SETOP	Reaterro manual de vala, inclusive espalhamento e compactação mecanizada com placa vibratória DN1000	m³	49,5833	R\$ 40,38	R\$ 49,94	R\$ 2.476,19
8,1	ED-51121	SETOP	Reaterro manual de vala, inclusive espalhamento e compactação mecanizada com placa vibratória DN800	m³	77,1924	R\$ 40,38	R\$ 49,94	R\$ 3.854,99
8,11	ED-48576	SETOP	Caixa de captação e drenagem tipo b (120 x 120 x 150 cm), d = 500 mm a 1500mm, inclusive escavação, reaterro e bota fora	u.n	1,0000	R\$ 2.887,35	R\$ 3.571,07	R\$ 3.571,07
8,12	ED-50175	SETOP	Pintura impermeabilizante com argamassa polimérica	m²	7,2000	R\$ 22,34	R\$ 27,63	R\$ 198,94
8,13	ED-48544	SETOP	Ala de rede tubular DN 1000	u.n	2,0000	1827,36	R\$ 2.260,08	R\$ 4.520,16
8,14	ED-48542	SETOP	Ala de rede tubular DN 800	u.n	2,0000	R\$ 1.541,17	R\$ 1.906,12	R\$ 3.812,24
TOTAL DO ITEM 8:								R\$ 45.578,33
9			GRELHA RUA					
9,1	ED-51119	SETOP	Escavação mecânica em solo mole com descarga direta sobre caminhão	m³	29,7045	8,45	R\$ 10,45	R\$ 310,41
9,2	ED-51131	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - manual	m³	29,7045	39,52	R\$ 48,88	R\$ 1.451,96
9,3	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	297,0450	1,91	R\$ 2,36	R\$ 701,03
9,4	ED-51123	SETOP	Regularização e compactação de terreno com placa vibratória	m²	14,1450	4,73	R\$ 5,85	R\$ 82,75
9,5	ED-49813	SETOP	Lastro de brita 2 ou 3 apiloado manualmente	m³	1,4145	173,46	R\$ 214,54	R\$ 303,47
9,6	ED-49619	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, com fck 25mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,4145	736,16	R\$ 910,48	R\$ 1.287,87
9,7	ED-48214	SETOP	Alvenaria de bloco de concreto cheio com armação, em concreto com fck 15mpa , esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento	mt	32,7900	255,98	R\$ 316,60	R\$ 10.381,31
9,8	ED-50730	SETOP	Chapisco com argamassa, traço 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco), aplicado com colher, esp. 5mm, preparo mecânico	mt	32,7900	13,72	R\$ 16,97	R\$ 556,45
9,9	ED-50761	SETOP	Reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) , esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico	mt	32,7900	34,51	R\$ 42,68	R\$ 1.399,48

9,10	ED-48296	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço ca-50, diâmetro (16,0mm a 25,0mm), inclusive espaçador	kg	1164,6050	12,49	R\$ 15,45	R\$ 17.993,15
9,11	ED-49664	SETOP	Fornecimento de estrutura metálica em perfil laminado , inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão	kg	447,5478	26,59	R\$ 32,89	R\$ 14.719,85
9,12	ED-51142	SETOP	Remoção e reassentamento de meio fio pre-moldado de concreto com reaproveitamento	mt	4,0000	323,65	R\$ 400,29	R\$ 1.601,16
9,13	ED-9318	SETOP	Piso em concreto, usinado convencional, fck 15mpa, sem armação, acabamento rústico, esp. 5cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, sarrafeamento, exclusive junta de dilatação	m²	10,1354	64,86	R\$ 80,22	R\$ 813,06
TOTAL DO ITEM 9:							R\$	51.601,94
10			SERVIÇOS FINAIS					
10,1	ED-32098	SETOP	Guarda-corpo externo, altura 130cm, em tubo galvanizado, com costura, diâmetro 2", esp. 3mm, gradil com divisão horizontal em tubo galvanizado, com costura, diâmetro 1", esp. 3mm, exclusive pintura	mt	8,1000	R\$ 670,29	R\$ 829,01	R\$ 6.714,98
10,2	ED-50492	SETOP	Pintura esmalte em estrutura de aço carbono, duas (2) demãos, exclusive fundo anticorrosivo	m²	21,0600	R\$ 25,45	R\$ 31,48	R\$ 662,97
10,3	ED-51139		Guia de meio-fio, em concreto com fck 20mpa, pré[1]moldada, mfc-01 padrão der-mg, dimensões (12x16,7x35)cm , exclusive sarjeta, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba)	mt	409,0000	R\$ 58,04	R\$ 71,78	R\$ 29.358,02
10,4	ED-50416		Execução de pavimento intertravado em bloco sextavado, espessura 8cm, fck 35mpa, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e colchão de assentamento com espessura 6cm	m²	430,0100	R\$ 76,02	R\$ 94,02	R\$ 40.429,54
TOTAL DO ITEM 9:							R\$	77.165,51
11			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
11.1	ED-50392	SETOP	Mobilização e desmobilização de obra	%	0,50000	R\$ 711.757,07	R\$ 880.301,14	R\$ 4.401,51
TOTAL DO ITEM 7:							R\$	4.401,51
TOTAL GERAL DA PLANILHA							R\$	888.171,42
Engº Civil - Renato Teixeira Helvecio CREA-MG 148.435/D								

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE OLIVEIRA-MG										
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÃO E DRENAGEM EM SERVIDÃO MUNICIPAL NA RUA 16 DE MARÇO										
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E CUSTOS								Data:		18/10/2023
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	COMP	LARG	ALT	QUANT	COEFIC	TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1,1	ED-28427	SETOP	Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00 x 1,5 0 m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas	u.n	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,2	ED-16350	SETOP	Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00
1,3	ED-50155	SETOP	Locação de banheiro químico, dimensão (110x120x230)cm, linha padrão, contendo uma (1) pia/higienizador de mãos, inclusive manutenção e mobilização/desmobilização	mês	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	4,00
1,4	ED-50276	SETOP	Locação topográfica acima de cinquenta (50) pontos referenciais, inclusive estaca (piquete) de marcação	u.n	75,00	1,00	1,00	1,00	1,00	75,00
2			RETIRADA DE SOLO MATERIA ORGANICA							
2,1	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria	m³	1.351,65	1,20	1,00	1,00	1,40	2.270,77
2,2	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	1.351,65	1,20	1,00	1,00	1,40	2.270,77
2,3	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	1,00	1,00	1,00	2.270,77	10,00	22.707,72
3			MOVIMENTO DE TERRA							
3,1	RO-40229	SETOP	Enrocamento de pedra de mão jogada (Execução incluindo o fornecimento de todos os materiais)	m³	1.351,65	0,50	1,00	1,00	1,00	675,83
3,2	RO-41343	SETOP	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km	m³xKm	675,83	1,00	50,00	1,00	1,00	33.791,50
3,3	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria	m³	AA27,917,51,40293,06 BB25,5551,40178,85 CC21,9651,40153,72 DD12,4151,4086,87 EE11,0651,4077,42 FF551,4035,00 GG4,2151,4029,47 HH3,9151,4027,37 0,00 AA31,477,51,40330,44 BB30,4151,40212,87 CC21,1651,40148,12 DD12,4151,4086,87 EE9,9651,4069,72 FF6,4551,4045,15 GG6,2151,4043,47 HH6,1851,4043,26 II5,8351,4040,81 JJ5,6651,4039,62 KK5,3151,4037,17 LL4,8751,4034,09 MM4,7251,4033,04 NN4,3851,4030,66 OO3,551,4024,50 PP3,0751,4021,49 QQ2,5951,4018,13 RR2,3351,4016,31 SS1,9851,4013,86 TT1,8551,4012,95 UU1,7951,4012,53 VV1,7751,4012,39 WW1,7551,4012,25 XX1,4951,4010,43 YY1,3351,409,31 ZZ1,0551,407,35 AAA0,8651,406,02 AAB0,8551,405,95 AAC0,5751,403,99 AAD0,3751,402,59 AAE0,3651,402,52		3.866,73			

					AAF	0,31	5	1,40	2,17	
3,4	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	3.866,73	1,00	1,00	1,00	1,00	3.866,73
3,5	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	1,00	1,00	1,00	3.866,73	10,00	38.667,27
3,6	ED-51121	SETOP	Reaterro compactado de vala com equipamento placa Vibratória	m³xkm	2.271,78	2.270,77	1,00	1,00	1,00	4.542,55
4			ESTACAS							
4.1	ED-29817	SETOP	Mobilização e desmobilização de equipamento para estaca tipo trado rotativo (custo fixo), inclusive carga e descarga, exclusive transporte em quilômetro rodado (custo variável)	u.n	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4,2	RO-41375	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km	Txkm	1,00	1,00	1,00	25,00	70,00	1.750,00
4.3	ED-29802	SETOP	Perfuração mecânica de estaca tipo trado rotativo, inclusive afastamento lateral, exclusive armação, concreto estrutural, transporte e retirada do material escavado	mt	17,00	1,00	1,00	10,00	1,40	238,00
4,4	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	10,00	0,07	1,00	17,00	1,40	16,82
4,5	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	1,00	1,00	1,00	16,82	10,00	168,23
4.6	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	85,00 510,00	1,00 0,85	6,00 1,00	1,10 1,10	1,58 0,25	1.002,09
4.7	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	10,00	0,07	1,00	17,00	1,00	12,02
5			INFRAESTRUTURA							
5.1			BLOCO ARMADO							
5.1.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	1,00	1,00	1,00	977,00	1,00	977,00
5.1.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	27,82	1,00	1,00	1,00	1,00	27,82
5.1.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	57,10	1,00	1,00	1,00	1,00	57,10
6			SUPERESTRUTURA							
6.1			PARADE CORTINA							
6.1.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	1,00	1,00	1,00	1.420,00	1,00	1.420,00
6.1.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	32,38	1,00	1,00	1,00	1,00	32,38
6.1.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	185,12	28,80	24,88	84,00	61,40	128,07
6.2			LAJES DO EXTRAVASOR E RAMPAS							
6.2.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	1,00	1,00	1,00	813,50	1,00	813,50
6.2.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,00	1,00	1,00	3,91	1,00	3,91
6.2.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	18,59	2,00	1,00	1,00	1,00	37,18
6.2.4	ED-19634	SETOP	Escoramento metálico para laje e viga em concreto armado, tipo "b", altura de (311 até 450)cm, inclusive descarga, montagem, desmontagem e carga	m²xmês	37,18	1,00	1,00	4,00	1,00	148,72
6.3			VIGAS DO EXTRAVASOR							
6.3.1	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50/60	kg	1,00	1,00	1,00	60,20	1,00	60,20
6.3.2	ED-49639	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 30 mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	1,00	1,00	1,00	0,73	1,00	0,73
6.3.3	ED-8398	SETOP	Forma e desforma de compensado plastificado, esp 12mm, reaproveitamento (3X)	m²	7,20	3,12	1,00	1,00	1,00	10,32
6.3.4	ED-19634	SETOP	Escoramento metálico para laje e viga em concreto armado, tipo "b", altura de (311 até 450)cm, inclusive	m²xmês	10,32	1,00	1,00	4,00	1,00	41,28
6.4			ENRONCAMENTO PISO							
6.3.1	RO-40229	SETOP	Enrocamento de pedra de mão jogada (Execução incluindo o fornecimento de todos os materiais)	m³	5,25	2,53	0,80	2,00	1,00	21,25
6.3.2	RO-41343	SETOP	Transporte de material de jazida para conservação. Distância média de transporte de 40,10 a 50,00 km	m³xKm	21,25	1,00	50,00	1,00	1,00	1.062,50
1.7			REATERRO COMPACTADO EXTRAVASOR							
7,1	ED-51105	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 1ª categoria	m³	33,40	24,48	2,00	1,00	1,40	162,06
7,2	ED-51132	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - mecânica	m³	33,40	24,48	2,00	1,00	1,40	162,06
7,3	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	162,06	1,00	1,00	1,00	10,00	1.620,60
7,4	ED-51121	SETOP	Reaterro compactado de vala com equipamento placa Vibratória	m³xkm	33,40	24,48	2,00	1,00	1,40	162,06

7,5	ED-50437	SETOP	Plantio de grama esmeralda em placas, inclusive terra vegetal e conservação por trinta (30) dias	m²	1.351,65					1.351,65
1.9			DRENAGEM							
8,1	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria DN1000	m³	13,22	1,80	1,80	1,00	1,40	59,97
8,2	ED-51106	SETOP	Escavação e carga mecanizada em material de 2ª categoria DN800	m³	34,44	1,40	1,40	1,00	1,40	94,50
8,3	ED-51094	SETOP	Apiloamento mecanizado em fundo de vala com placa vibratória, exclusive escavação DN1000	m²	13,22	1,80	1,00	1,00	1,00	23,80
8,4	ED-51094	SETOP	Apiloamento mecanizado em fundo de vala com placa vibratória, exclusive escavação DN800	m²	34,44	1,40	1,00	1,00	1,00	48,22
8,5	ED-49813	SETOP	Lastro de brita 2 ou 3 apiloado manualmente DN1000	m³	13,22	1,80	0,10	1,00	1,00	2,38
8,6	ED-49813	SETOP	Lastro de brita 2 ou 3 apiloado manualmente DN800	m³	34,44	1,40	0,10	1,00	1,00	4,82
8,7	ED-48684	SETOP	Tubo de concreto armado, classe pa1, diâmetro 1000mm, inclusive fornecimento, assentamento e rejuntamento, exclusive escavação	mt	14,00	1,00	1,00	1,00	1,00	14,00
8,8	ED-48683	SETOP	Tubo de concreto armado, classe pa1, diâmetro 800mm, inclusive fornecimento, assentamento e rejuntamento, exclusive escavação	mt	35,00	1,00	1,00	1,00	1,00	35,00
8,9	ED-51121	SETOP	Reaterro manual de vala, inclusive espalhamento e compactação mecanizada com placa vibratória DN1000	m³	13,22	0,79	1,00	10,38	105,14	49,58
8,1	ED-51121	SETOP	Reaterro manual de vala, inclusive espalhamento e compactação mecanizada com placa vibratória DN800	m³	34,44	0,50	1,00	17,31	94,50	77,19
8,11	ED-48576	SETOP	Caixa de captação e drenagem tipo b (120 x 120 x 150 cm), d = 500 mm a 1500mm, inclusive escavação, reaterro e bota fora	u.n	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8,12	ED-50175	SETOP	Pintura impermeabilizante com argamassa polimérica	m²	4,80	1,50				7,20
8,13	ED-48544	SETOP	Ala de rede tubular DN 1000	u.n	2,00					2,00
8,14	ED-48542	SETOP	Ala de rede tubular DN 800	u.n	2,00					2,00
9			GRELHA RUA							
9,1	ED-51119	SETOP	Escavação mecânica em solo mole com descarga direta sobre caminhão	m³	9,43	1,50	1,50	1,00	1,40	29,70
9,2	ED-51131	SETOP	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - manual	m³	9,43	1,50	1,50	1,00	1,40	29,70
9,3	ED-29233	SETOP	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão, distância maior que 10km e menor ou igual a 20km, dentro do perímetro urbano, exclusive carga, inclusive descarga	m³xkm	1,00	1,00	1,00	29,70	10,00	297,05
9,4	ED-51123	SETOP	Regularização e compactação de terreno com placa vibratória	m²	9,43	1,50	1,00	1,00	1,00	14,15
9,5	ED-49813	SETOP	Lastro de brita 2 ou 3 apiloado manualmente	m³	9,43	1,50	0,10	1,00	1,00	1,41
9,6	ED-49619	SETOP	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, com fck 25mpa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento	m³	9,43	1,50	0,10	1,00	1,00	1,41
9,7	ED-48214	SETOP	Alvenaria de bloco de concreto cheio com armação, em concreto com fck 15mpa , esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento	mt	9,43	1,50	2,00	1,00	1,00	32,79
9,8	ED-50730	SETOP	Chapisco com argamassa, traço 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco), aplicado com colher, esp. 5mm, preparo mecânico	mt	1,00	1,00	1,00	32,79	1,00	32,79
9,9	ED-50761	SETOP	Reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) , esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico	mt	1,00	1,00	1,00	32,79	1,00	32,79
9,10	ED-48296	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço ca-50, diâmetro (16,0mm a 25,0mm), inclusive espaçador	kg	50,00	9,43	1,00	1,00	2,47	1164,61
9,11	ED-49664	SETOP	Fornecimento de estrutura metálica em perfil laminado , inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão	kg	18,86	1,50	2,00	1,00	7,91	447,55
9,12	ED-51142	SETOP	Remoção e reassentamento de meio fio pre-moldado de concreto com reaproveitamento	mt	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
9,13	ED-9318	SETOP	Piso em concreto, usinado convencional, fck 15mpa, sem armação, acabamento rústico, esp. 5cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, sarrafeamento, exclusive junta de dilatação	m²	3,74	2,71	1,00	1,00	1,00	10,14
10			SERVIÇOS FINAIS							
10,1	ED-32098	SETOP	Guarda-corpo externo, altura 130cm, em tubo galvanizado, com costura, diâmetro 2", esp. 3mm, gradil com divisão horizontal em tubo galvanizado, com costura, diâmetro 1", esp. 3mm, exclusive pintura	mt	8,10	1,00	1,00	1,00	1,00	8,10
10,2	ED-50492	SETOP	Pintura esmalte em estrutura de aço carbono, duas (2) demãos, exclusive fundo anticorrosivo	m²	8,10	1,30	2,00	1,00	1,00	21,06

10,3	ED-51139	Guia de meio-fio, em concreto com fck 20mpa, pré[1]moldada, mfc-01 padrão der-mg, dimensões (12x16,7x35)cm , exclusive sarjeta, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba)	mt	409,00	1,00	1,00	1,00	1,00	409,00
10,4	ED-50416	Execução de pavimento intertravado em bloco sextavado, espessura 8cm, fck 35mpa, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e colchão de assentamento com espessura 6cm	m²	430,01	1,00	1,00	1,00	1,00	430,01
Engº Civil - Renato Teixeira Helvecio CREA-MG 148.435/D									