# CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº [◆]/[◆]

#### **ANEXO XXII**

ORÇAMENTO

# 1.1 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/AEROPORTO
FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Lígações 600-900)

		SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO DO UNITÁRIO	ITEM (R\$)	TOTAIS
					UNITARIO	TOTAL	
1		FASE 1 - HÍPICA / TAN					527.338.144,26
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS (TAN/TAS, exceto CM)					46.014.790,18
1.1.1	CGM	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	Mês	1,00	13.052.481,42	13.052.481,42	
1.1.2	CGM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	Mês	30,00	1.098.743,63	32.962.308,76	
1.2		TERRAPLENAGEM					386.061,47
1.2.1	5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na dIstância de 3.000m - CORTE	m3	15.836,00	5,74	90.957,23	
1.2.2	5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - ATERRO	m3	6.918,60	5,74	39.738,36	
1.2.3 1.2.4	5915321 5502978	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)  Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	t.km m3	471.986,89 20.778,00	0,38 3,75	177.467,07 77.898,80	
1.3		VIA PERMANENTE DO VLT E RECUPERAÇÃO VIÁRIA DA AV. W:			-,		258.994.332,68
1.3		VIA FERMANENTE DO VET E RECOPERAÇÃO VIARIA DA AV. W.					230.994.332,00
1.3.1	CP-1.3.1.2	ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias separadas ou em desnível (Largura = 2,485m)	m	28.846,00	3.993,12	115.185.419,55	
1.3.2	CP-1.3.1.3	ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Via dupla em nível (Largura = 5,36m)	m	1.810,00	8.192,38	14.828.205,13	
1.3.3	CP-1.3.1.4	ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias separadas em passagem de nível (Largura = 2.485m)	m	436,80	4.717,19	2.060.466,41	
1.3.4		ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias em OAE (Largura = 6,15m)	m	90,00	6.692,66	602.339,78	
1.3.5 1.3.6		ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - (Centro de Manutenção) FRESAGEM E RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO ASFÁLTICO AV. W3	m m2	5.500,00 290.095,82	5.941,28 193,87	32.677.014,74 56.239.570,37	
1.3.7		RECONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS DE NÍVEL	m2	40.219,20	929,94	37.401.316,69	
1.4		DRENAGEM					36.436.204,78
1.4.1 1.4.2	DRNFase1 CP-02.1	DRENAGEM LOCAL E LIGAÇÕES À REDE EXISTENTE DRENAGEM DA VIA (Canaleta de drenagem)	O.E.	1,00 23.413,00	24.736.993,25 499,69	24.736.993,25 11.699.211,53	
	C1 -02.1	•	111	25.415,00	499,09	11.099.211,33	
1.5		ESTAÇÕES E EQUIPAMENTOS					20.512.020,28
1.5.1		Estações VLT Padrão	unid	19,00	708.576,92	13.462.961,45	
1.5.2		Estações VLT Alongada	unid	4,00	879.218,07	3.516.872,30	
1.5.3		Quiosque 4,50x3,00m Quiosque 3,00x3,00m	unid unid	23,00 92,00	18.624,06 18.056,95	428.353,44 1.661.238,95	
1.5.5		Estação Mobilidade	cj	32,00	45.081,07	1.442.594,15	
1.6		URBANIZAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL (AV. W3 SUL E NORTE					15.941.275,20
							15.941.275,20
1.6.1	CP-1.6.1	Urbanização do canteiro central (Rambla - extensão = 720m)	cj	14,30	1.114.774,49	15.941.275,20	
1.7		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					4.913.619,06
1.7.1	O.E.	Viaduto sobre o Metrô/DF e Acesso ao TAS	unid	1,00	4.913.619,06	4.913.619,06	
1.8		CENTRO DE MANUTENÇÃO					30.644.781,20
1.8.1	O.E.	Centro de Manutenção (Exceto Fundações e Estruturas existentes)	O.E.	1,00	30.644.781,20	30.644.781,20	
1.9		REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS					13.062.211,39
1.9.1	O.E.	Remanejamento de Interferências	m	16.541,40	789,67	13.062.211,39	
1.10		BANCOS DE DUTOS DE SISTEMAS FIXOS				,,,,	33.304.886,57
	05			000.00	0.047.00	7.51.010.01	33.304.000,37
1.10.1		CAIXAS DE PASSAGEM DE DUTOS (TIPO BD-1 E BD-2) SISTEMAS FIXOS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS	unid m	836,00 19.490,80	8.917,28 556,11	7.454.849,91 10.839.044,79	
1.10.3	CP-1.11.3	CAIXAS DE DERIVAÇÃO	unid	24,00	11.375,51	273.012,27	
1.10.4	CP-1.11.4	SISTEMAS DE ENERGIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS	m	19.528,80	754,68	14.737.979,60	
1.11		URBANIZAÇÃO DAS AVENIDAS W3 E W2					67.127.961,46
1.11.1	CP-1.7.1	Urbanização do Trecho Parque STS - estação TAS	cj	1,00	2.206.859,30	2.206.859,30	
1.11.2		Urbanização do Parque Estação Hípica	cj	1,00	696.325,08	696.325,08	
1.11.3 1.11.4		Urbanização do Via de acesso TAS - STS Urbanização Típica CRS 509/510 - W3, Passeio W2 + Bolsão Estacionamento	cj cj	1,00 7,50	3.328.020,42 1.473.275,06	3.328.020,42 11.049.562,93	
1.11.5		Urbanização Típica W2S + 1/2 Acesso CLS 309 e 310	cj	7,50	2.068.380,34	15.512.852,58	
1.11.6	CP-1.7.6	Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2	cj	7,50	1.502.569,70	11.269.272,72	
1.11.7		Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310	cj	7,50	1.740.512,47	13.053.843,51	
1.11.8	CP-1.7.8 CP-1.7.9	Urbanização do Canteiro Central (RAMBLA), SRTVS-SRTVN, extensão = 1900M Urbanização SRTVS-SMHS-SCS	cj cj	1,00 1,00	1.154.288,05 2.009.346,14	1.154.288,05 2.009.346,14	
1.11.10	CP-1.7.10	Urbanização SRTVN-SMHN-SCN	cj	1,00	1.047.268,44	1.047.268,44	
1.11.11	CP-1.7.11	Urbanização Trecho CRN 516 a SHNW-TAN	cj	1,00	5.800.322,29	5.800.322,29	
		CUSTO DIRETO - FASE 1 - HÍPICA / TAN					527.338.144,26
		PROJETOS	%	4,50%	527.338.144,26		23.730.216,49
		LICENCIAMENTO AMBIENTAL	vb	82,11%	5.042.331,61		4.140.444,64
		B.D.I.	%	26,86%	555.208.805,39		149.103.693,70
		TOTAL DO ORÇAMENTO OBRAS CIVÍS + PROJETOS - FASE 1 - HÍPICA / TAN					704.312.499,09
							104.012.400,00

2		IFASE 2 - HIPICA / AEROPORTO					114.866.745.08
		I ASE 2 - THE IOA / AEROFORTO					114.000.743,00
2.1		SERVIÇOS GERAIS (TAN e TAS, exceto CM)					7.362.198,47
2.1.1	CGM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (FASE 02 + FASE	Mês	18,00	409.011,03	7.362.198,47	
		03)		,		,	
2.2		TERRAPLENAGEM					
2.2		I LINAT LLIAGLIN					12.749.970,19
	=======			44.000.00		04.007.40	
2.2.1	5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - CORTE	m3	14.666,00	5,74	84.237,10	
2.2.2	5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m -	m3	151.143,00	5,74	868.120,05	
		ATERRO		*	· ·	•	
2.2.3	5915321	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	10.310.975,46	0,38	3.876.926,77	
2.2.4	5502978	Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	m3	118.435,00	3,75	444.024,66	
2.2.5	CP-1.12	Fundação de Aterro em Solo Mole no Riacho Fundo (largura da seção = 21,18m)	vb	1,00	7.476.661,60	7.476.661,60	
2.3		VIA PERMANENTE DO VLT					53.184.927,29
2.5		VIA FERMANENTE DO VET					33.104.321,23
2.3.1	CP-1.3.1.1	ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Trecho em Lastro (Largura = 9,18m)	m	3.750,00	8.058,50	30.219.357,39	
2.3.2		ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Via dupla em nível (Largura = 5,36m)	m	1.963,00	8.192,38	16.081.639,05	
2.3.3		ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias em OAE (Largura = 6,15m)	m	420,00	6.692,66	2.810.918,98	
2.3.4			m2	4.379,88	929,94	4.073.011,87	
2.0.1	0. 1.0.1.7	The content of the street of t		1.010,00	020,01	1.07 0.0 1 1,01	
2.4		DRENAGEM					4.971.313,76
2.4.1	DRNFase2	DRENAGEM LOCAL E LIGAÇÕES À REDE EXISTENTE	O.E.	1,00	2.082.113,70	2.082.113,70	
2.4.2	CP-02.1	DRENAGEM DA VIA (Canaleta de drenagem)	O.E.	5.782,00	499,69	2.889.200,06	
		<u> </u>					
2.5		ESTAÇÕES E EQUIPAMENTOS					2.926.293,75
2.5.1	CP-1.5.1.1		unid	4,00	708.576,92	2.834.307,67	
2.5.2		Quiosque 4,50x3,00m	unid	3,00	18.624,06	55.872,19	
2.5.3	CP-1.5.1.4	Quiosque 3,00x3,00m	unid	2,00	18.056,95	36.113,89	
2.6		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS					19.940.402,55
2.6.1	O.E.	Viaduto sobre a EPGU	unid	1,00	10.239.208,91	10.239.208,91	
2.6.2	0.E.	Ponte sobre a EPG0	unid	1.00	2.824.801,74	2.824.801.74	
2.6.3	0.E.	Viaduto sobre a EPDB	unid	1.00	6.876.391,89	6.876.391,89	
2.0.5	O.L.	Viadulo sobie a El DD	uniu	1,00	0.070.331,03	0.070.331,03	
2.7		REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS					3.362.405,61
		THE WILLY WILLIAM DE HIT LIVE ENGINEER					0.00200,0.
2.7.1	O.E.	Remanejamento de Interferências	m	4.258,00	789,67	3.362.405,61	
		,					
2.8		BANCOS DE DUTOS DE SISTEMAS FIXOS					10.369.233,48
2.8.1	CP-1.11.1	CAIXAS DE PASSAGEM DE DUTOS (TIPO BD-1 E BD-2)	unid	246,00	8.917,28	2.193.652,01	
2.8.2	CP-1.11.2	SISTEMAS FIXOS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS	m	6.133,00	556,11	3.410.627,67	
2.8.3	CP-1.11.3	CAIXAS DE DERIVAÇÃO	unid	12,00	11.375,51	136.506,14	
2.8.4	CP-1.11.4	SISTEMAS DE ENERGIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS	m	6.133,00	754,68	4.628.447,67	
		CUSTO DIRETO - FASE 2 - HÍPICA / AEROPORTO					114.866.745,08
		PROJETOS	%	4,50%	114.866.745,08		5.169.003,53
		FROVETOO	70	4,3070	114.000.745,08		5. 109.003,53
		LICENCIAMENTO AMBIENTAL	vb	17,89%	5.042.331,61		901.886,97
		and an array conditions	***	11,0070	3.042.001,01		301.000,37
		B.D.I.	%	26.86%	120.937.635.58		32.478.318,06
			1	.,			
		TOTAL DO ODCAMENTO ODDAS CIVÍS I DDO IETOS. FASE A LIÍDICA (AEDODODTO					452 445 052 24
		TOTAL DO ORÇAMENTO OBRAS CIVÍS + PROJETOS - FASE 2 - HÍPICA / AEROPORTO					153.415.953,64
		TOTAL DO ORÇAMENTO - OBRAS CIVÍS (FASE 1 + FASE 2 + FASE 3)					857.728.452,73
							,,,,,

### 1.2 COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/JAEROPORTO
FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)

01.02	TERRAPI ENAGEN

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - CORTE	m3	1,00	5,74	5,74	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m - ATERRO	m3	1,00	5,74	5,74	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	1,00	0,38	0,38	
5502978	SICRO	Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	m3	1,00	3,75	3,75	
							ŀ

#### 1.3.1.1 ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Trecho em Lastro (Largura = 9,18m) SEÇÃO 3

Unidade:

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	10,20	0,39	4,02	
4011209		Regularização do subleito	m2	9,20	0,84	7,75	
2003867	SICRO	Aplicação de Geotextil não tecido agulhado RT 31	m2	9,20	14,87	136,83	
2003850	SICRO	Sublastro de Brita Comercial (h=20cm)	m3	1,40	561,27	785,78	
1106136	SICRO	Concreto fck 25 Mpa (Envelope dos Dutos)	m3	0,26	388,35	100,97	
2003850	SICRO	Lastro de Brita Comercial (h=30cm)	m3	3,46	561,27	1.942,01	
CY0772	PROJETO	Barra Chata de Aço Zincado, área 300mm2	m	8,00	63,60	508,84	
		Subtotal					3.486,20
							-
		Subtotal (Reajustado)					3.486,20
3009299	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Trilhos UIC 60, Comp. 120m	km	0,0020	1.176.719,71	2.353,44	
3009280	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Dormentes de Concreto 1.667 u/km	km	0,0020	567.850,17	1.135,70	
2607108	SICRO	Assentamento de jogo de Dormentes de Concreto para AMV 1:14	jg	0,0031	102.776,83	323,40	
2607158	SICRO	Assentamento dos Materiais Metálicos do AMV 1:14 Trilho UIC 60	un	0,0031	202.954,47	638,61	
3009095	SICRO	Solda aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMV's	u	0,2500	484,60	121,15	
						-	
		Subtotal					4.572,30
							-
		Subtotal (Reajustado)					4.572,30
	l	TOTAL DO SERVIÇO					8.058,50

#### ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias separadas ou em desnível (Largura = 2,485m) SEÇÃO 2 1.3.1.2

Unidade:

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
Ŭ		, and the second					, ,
1600436	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio)	m3	0,04	393,71	16,54	
4915668	SICRO	Remoção Manual de Revestimento Asfáltico	m3	0,31	310,72	96,52	
5502882	SICRO	Escavação, carga e transporte material 2a. Categoria, na Distância de 3.000m	m3	2,90	7,44	21,55	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	159,01	0,38	59,79	
5502978	SICRO	Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	m3	0,50	3,75	1,86	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	0,24	16,88	4,05	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	2,49	0,84	2,10	
4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	2,49	3,22	8,01	
4011276	SICRO	Subbase de Brita Graduada com Brita Comercial (h=15cm)	m3	0,38	334,65	125,49	
4011492	SICRO	Pavimento de Concreto Compactado com Rolo Brita Comercial	m3	0,50	425,02	212,51	
2003866		Lona plástica	m2	5,00	1,59	7,95	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (Estruturas)	m3	0,25	409,52	102,38	
1106136		Concreto fck 25 Mpa (Enchimento)	m3	0,15	388,35	58,25	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q92	kg	4,50	7,03	31,64	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q503	kg	25,50	7,03	179,30	
0307735	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e inst	m	0,13	744,18	94,84	
4011537		Serragem de juntas em Pavimento de Concreto, enchimento com selante a frio	m	1.24	9.85	12.24	
2003849		Lastro de Brita 0 Comercial	m3	0.15	206.41	29.93	
2003767		Lastro de Areia Comercial	m3	0,06	255,38	14,05	
CY0772	PROJETO	Barra Chata de Aço Zincado, área 300mm2	m	4,00	63,60	254,42	
92395		Execução de Pavimento de Piso Intertravado, com Bloco de 0,25 x 0,25m esp8cm	m2	4,03	77,66	312,99	
				,	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		Subtotal					1.646,39
		Subtotal (Reajustado)					1.646,39
		` '					·
3009299	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Trilhos UIC 60, Comp. 120m	km	0,0010	1.176.719,71	1.176,72	
3009280	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Dormentes de Concreto 1.667 u/km	km	0.0010	567.850,17	567,85	
2607108	SICRO	Assentamento de jogo de Dormentes de Concreto para AMV 1:14	jg	0.0016	102.776,83	161.70	
2607158		Assentamento dos Materiais Metálicos do AMV 1:14 Trilho UIC 60	un	0,0016	202.954,47	319,31	
3009095		Solda aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMV's	u	0,2500	484,60	121,15	
		·			- /	, -	
		Subtotal					2.346,72
							-
		Subtotal (Reajustado)					2.346,72
	İ	TOTAL DO SERVIÇO					3.993,12

#### 1.3.1.3 ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Via dupla em nível (Largura = 5,36m) SEÇÃO 1

Unidade:

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502882		Escavação, carga e transporte material 2a. Categoria, na Distância de 3.000m	m3	6,98	7,44	51,89	
5915321		Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	382,97	0,38	144,00	
5502978	SICRO	Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	m3	1,20	3,75	4,49	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	0,24	16,88	4,05	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	5,99	0,84	5,04	
4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	5,99	3,22	19,26	
4011276	SICRO	Subbase de Brita Graduada com Brita Comercial (h=15cm)	m3	0,90	334,65	301,18	
4011492	SICRO	Pavimento de Concreto Compactado com Rolo Brita Comercial	m3	1,20	425,02	510,02	

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/JAEROPORTO
FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)

		Lona plástica	m2	12,00	1,59	19,09	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (Estruturas)	m3	0,60	409,52	245,71	
1106136		Concreto fck 25 Mpa (Enchimento)	m3	0,74	388,35	287,38	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q92	kg	10,80	7,03	75,94	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q503	kg	61,20	7,03	430,31	
0307735	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e inst	m	0,31	744,18	228,41	
4011537	SICRO	Serragem de juntas em Pavimento de Concreto, enchimento com selante a frio	m	2,99	9,85	29,48	
2003849	SICRO	Lastro de Brita 0 Comercial	m3	0,72	206,41	148,62	
2003767	SICRO	Lastro de Areia Comercial	m3	0,27	255,38	68,95	
CY0772	PROJETO	Barra Chata de Aço Zincado, área 300mm2	m	8,00	63,60	508,84	
92395	SINAPI	Execução de Pavimento de Piso Intertravado, com Bloco de 0,25 x 0,25m esp10cm	m2	5,36	77,66	416,28	
		Subtotal					3.498,93
							-
		Subtotal (Reajustado)					3.498,93
3009299	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Trilhos UIC 60, Comp. 120m	km	0,0020	1.176.719,71	2.353,44	
3009280		Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Dormentes de Concreto 1.667 u/km	km	0,0020	567.850,17	1.135,70	
2607108		Assentamento de jogo de Dormentes de Concreto para AMV 1:14	jg	0,0031	102.776,83	323,40	
2607158	SICRO	Assentamento dos Materiais Metálicos do AMV 1:14 Trilho UIC 60	un	0,0031	202.954,47	638,61	
3009095	SICRO	Solda aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMV's	u	0,5000	484,60	242,30	
		Subtotal			·		4.693,45
					·		-
		Subtotal (Reajustado)					4.693,45
					·		
		TOTAL DO SERVIÇO					8.192,38

1.3.1.4		ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias separadas em passagem de nível (Largura =	= 2,485m) SI	EÇAO 5	ι	Jnidade:	M
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
1600436		Demolição de concreto simples (Meio Fio)	m3	0,04	393,71	16,54	
4915668		Remoção Manual de Revestimento Asfáltico	m3	0,37	310,72	116,23	
5502882		Escavação, carga e transporte material 2a. Categoria, na Distância de 3.000m	m3	3,49	7,44	25,95	
5915321		Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	191,48	0,38	72,00	
5502978		Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	m3	0,60	3,75	2,25	
4915671		Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	0,12	16,88	2,03	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	2,99	0,84	2,52	
4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	2,99	3,22	9,63	
4011276	SICRO	Subbase de Brita Graduada com Brita Comercial (h=15cm)	m3	0,45	334,65	150,59	
4011492	SICRO	Pavimento de Concreto Compactado com Rolo Brita Comercial	m3	0,92	425,02	391,02	
2003866	PROJETO	Lona plástica	m2	4,50	1,59	7,16	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (1a. Camada)	m3	0,61	409,52	247,76	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (2a. Camada)	m3	0,50	409,52	202,71	
CY0772	PROJETO	Barra Chata de Aço Zincado, área 300mm2	m	4,00	63,60	254,42	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q92	kg	9.90	7,03	69.61	
0408067		Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q503	kg	56,10	7,03	394,45	
0307735	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e inst	m	0,15	744,18	114,20	
		Subtotal					2.079,06
							-
		Subtotal (Reajustado)					2.079,06
3009299	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Trilhos UIC 60, Comp. 120m	km	0,0010	1.176.719,71	1.176,72	
3009280	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Dormentes de Concreto 1.667 u/km	km	0,0010	567.850,17	567,85	
2607108	SICRO	Assentamento de jogo de Dormentes de Concreto para AMV 1:14	ig	0,0016	102.776,83	161,70	
2607158	SICRO	Assentamento dos Materiais Metálicos do AMV 1:14 Trilho UIC 60	un	0,0016	202.954,47	319,31	
3009095	SICRO	Solda aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMV's	u	0,2500	484,60	121,15	
100771	PROJETO	Cantoneiras de Aço, abas iguais, com Conexões Parafusadas	kg	27,480	10,60	291,41	
		Subtotal					2.638,13
						_	-
		Subtotal (Reajustado)					2.638,13
		TOTAL DO SERVIÇO					4.717,19

1.3.1.5	ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Vias em OAE (Largura = 6,15m) SEÇÃO 4	Unidade:	М

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
2003866	PROJETO	Lona plástica	m2	11,45	1,59	18,21	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (Estruturas)	m3	0,53	409,52	217,05	
1106136	SICRO	Concreto fck 25 Mpa (Enchimento)	m3	0,81	388,35	314,56	
CY0772	PROJETO	Barra Chata de Aço Zincado, área 300mm2	m	8,00	63,60	508,84	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q92	kg	9,54	7,03	67,08	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q503	kg	54,06	7,03	380,11	
0307735	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e inst	m	0,59	744,18	436,97	
4011537	SICRO	Serragem de juntas em Pavimento de Concreto, enchimento com selante a frio	m	5,73	9,85	56,41	
		Subtotal					1.999,22
		Subtotal (Reajustado)					1.999,22
3009299	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Trilhos UIC 60, Comp. 120m	km	0,0020	1.176.719,71	2.353,44	
3009280	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Dormentes de Concreto 1.667 u/km	km	0,0020	567.850,17	1.135,70	
2607108	SICRO	Assentamento de jogo de Dormentes de Concreto para AMV 1:14	jg	0,0031	102.776,83	323,40	
2607158	SICRO	Assentamento dos Materiais Metálicos do AMV 1:14 Trilho UIC 60	un	0,0031	202.954,47	638,61	
3009095	SICRO	Solda aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMV's	u	0,5000	484,60	242,30	
		Subtotal					4.693,4
		Subtotal (Reajustado)					4.693,4

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS OBRA: VLT BRASÍLIA FASE 1 - HÍPICA/TAN

		TOTAL DO SERVIÇO	]				6.692,60
1.3.1.6		ESTRUTURA DE VIA PERMANENTE - Centro de Manutenção				Jnidade:	M
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
		·					Fieço delviço
5502985 5502882	SICRO SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte material 2a. Categoria, na Distância de 3.000m	m2 m3	5,10 5,94	0,39 7,44	2,01 44,22	
5915321 5502978	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)  Compactação de aterro com grau mínimo de 100% Proctor Normal	t.km m3	326,34 1,02	0,38 3,75	122,70 3,82	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	0,24	16,88	4,05	
4011209 2003867	SICRO	Regularização do subleito Aplicação de Geotextil não tecido agulhado RT 31	m2 m2	5,10 5,10	0,84 14,87	4,30 75,85	
2003850	SICRO	Sublastro de Brita Comercial (h=20cm)	m3	1,40	561,27	785,78	
1106136 2003850	SICRO	Concreto fck 25 Mpa (Envelope dos Dutos) Lastro de Brita Comercial (h=30cm)	m3 m3	0,26 3,46	388,35 561,27	100,97 1.942,01	
CY0772		Barra Chata de Aço Zincado, área 300mm2	m	8,00	63,60	508,84	
		Subtotal					3.594,5
		Subtotal (Reajustado)					3.594,5
3009299	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Trilhos UIC 60, Comp. 120m	km	0,0010	1.176.719,71	1.176,72	
3009280 2607108	SICRO	Posicionamento com Equipamento Mecanizado de Dormentes de Concreto 1.667 u/km Assentamento de jogo de Dormentes de Concreto para AMV 1:14	km jg	0,0010 0,0016	567.850,17 102.776,83	567,85 161,70	
2607158	SICRO	Assentamento dos Materiais Metálicos do AMV 1:14 Trilho UIC 60	un	0,0016	202.954,47	319,31	
3009095	SICRO	Solda aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMV's	u	0,2500	484,60	121,15	
							0.040.7
		Subtotal					2.346,7
		Subtotal (Reajustado)					2.346,7
		TOTAL DO SERVIÇO					5.941,2
1.3.1.7		FRESAGEM E RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			ı	Jnidade:	M2
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
4011480	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico, esp. = 15 cm	m3	0,15	211,80	31,77	
4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	1,00	3,22	3,22	
4011353 4011464	SICRO	Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70	m2 m3	1,00 0,125	1,26 1.219,20	1,26 152,40	
5214004	SICRO	Pintura de Faixa - Termoplástico em alto relevo tipo II	m2	0,04	130,44	5,22	
						-	193,8
							-
	ı	TOTAL DO SERVIÇO	l				193,8
1.3.1.8		RECONSTRUÇÃO DAS PASSAGENS DE NÍVEL (38,00x8,40m=319 m2)				Jnidade:	Unid
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
1600436 4915668	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio) Remoção Manual de Revestimento Asfáltico	m3 m3	1,41 319,20	393,71 310,72	555,60 99,182,46	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	319,20	0,84	268,96	
4011352 4011276	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Subbase de Brita Graduada com Brita Comercial (h=15cm)	m2 m3	319,20 47,88	3,22 334,65	1.026,99 16.022,93	
4011492	SICRO	Pavimento de Concreto Compactado com Rolo Brita Comercial	m3	111,72	425,02	47.483,04	
2003866 1106139		Lona plástica  Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (1a. Camada)	m2 m3	319,20 63,84	1,59 409,52	507,78 26.143,90	
0408067	SICRO	Tela de Aço Eletrosoldada - Fornecimento, Preparo e Colocação) Q503	kg	9.576,00	7,03	67.330,77	
0406067	SICINO						
0400067	SICINO	Subtotal	Ĭ			-	258.522,4
0406067	SICINO					-	-
J400067	SICKO	Subtotal  TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2	<u> </u>			-	258.522,4
	JICKO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO				Jnidade:	258.522,4 - 258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1	Origem	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2	Unid.	Quant.	Unit.		258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985	Origem SICRO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal		Quant. 710,00	<b>Unit.</b> 0,39	Jnidade: Total 280,02	258.522,4 929,9
1.5.1.1 Código 5502985 5502836	Origem SICRO SICRO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m	Unid.	Quant. 710,00 198,80	Unit. 0,39 5,74	Jnidade:  Total  280,02 1.141,85	258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier)	Unid. m2 m3 t.km kg	Quant. 710,00 198,80 10.914,12 5.680,00	Unit. 0,39 5,74 0,38 8,66	Total  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40	258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	Unid. m2 m3 t.km	Quant. 710,00 198,80 10.914,12	0,39 5,74 0,38	Jnidade:  Total  280,02 1.141,85 4.103,71	258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado	Unid.  m2 m3 t.km kg m2	Quant. 710,00 198,80 10,914,12 5,680,00 710,00	Unit. 0,39 5,74 0,38 8,66 181,15	Total  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96	258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica	Unid.  m2 m3 t.km kg m2 kg	Quant.  710,00 198,80 10,914,12 5,680,00 710,00 870,00	0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78	Total  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56	258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)	Unid. m2 m3 t.km kg m2 kg m2	Quant.  710,00 198,80 10,914,12 5,680,00 710,00 870,00 710,00	0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10	Total  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00	258.522,4 929,5 Unid Preço Serviço
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	Unid. m2 m3 t.km kg m2 kg m2	Quant.  710,00 198,80 10,914,12 5,680,00 710,00 870,00 710,00	0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10	7otal 280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22	258.522,4 929,9 Unid
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)	Unid. m2 m3 t.km kg m2 kg m2	Quant.  710,00 198,80 10,914,12 5,680,00 710,00 870,00 710,00	0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10	7otal 280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22	258.522,4 929,1 Unid Preço Serviço
1.5.1.1 Código 5502985 5502985 5502836 5915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022 99841	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE PROJETO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO	Unid.  m2 m3 t.km kg m2 kg m2 kg m2	Quant. 710,00 198,80 10.914,12 5.680,00 710,00 870,00 710,00 143,00	Unit.  0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10 763,36	Jnidade:  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22	258.522,4 929,1 Unid Preço Serviço
1.5.1.1 Código 5502985 5915321 J407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022 99841	SICRO SICRO SICRO SICRO PROJETO PROJETO PROJETO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal  Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática Forro de acrílico leitoso	Unid.	Quant. 710,00 198,80 10,914,12 5,880,00 710,00 710,00 143,00 87,00 87,00 87,00	Unit.  0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10 763,36	Jnidade:  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22 3.571,95 113.089,02	258.522, 929, Unid  Preço Serviça  517.754,
1.5.1.1 Código 5502985 5502985 6502836 65915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022 99841	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE PROJETO PROJETO SINAPI SINAPI	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática Forro de acrílico leitoso Tubo PVC DN Soldável DN=75mm fornecimento e Instalação	Unid.   m2	Quant.  710,00 198,80 10.914,12 5.680,00 710,00 870,00 143,00 143,00 87,00 87,00 87,00	Unit.  0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10 763,36  41,06 1.299,87 45,88	Jnidade:  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22 3.571,95 113.089,02 688,19	258.522,4 929,1 Unid Preço Serviço
1.5.1.1 Código 5502985 5502836 55915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022 99841	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE PROJETO PROJETO SINAPI PROJETO PROJETO SINAPI PROJETO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática Forro de acrílico leitoso Tubo PVC DN Soldável DN=75mm fornecimento e Instalação Fita LED com acessórios	Unid.   m2   m3   tkm   kg   m2   kg   m2   m2   m2   m2   m2   m2   m   m	710,00 198,80 10.914,12 5.680,00 710,00 870,00 143,00 87,00 87,00 15,00 15,00	Unit.  0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10 763,36  41,06 1,299,87 45,88 18,62	Jnidade:  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22 3.571,95 113.089,02 688,19 577,08	258.522,4 929,1 Unid Preço Serviço
1.5.1.1 Código 5502985 5502985 5915321 0407819 EF 1.5.1.6 2408149 13022 99841	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO ORSE PROJETO PROJETO SINAPI PROJETO PROJETO PROJETO PROJETO PROJETO PROJETO PROJETO	TOTAL DO SERVIÇO REAJUSTADO TOTAL / M2  ESTAÇÃO VLT PADRÃO (12,50 X 3,00m)  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Armação CA50 (Radier) Pavimentação em concreto esp. 10cm Estrutura metálica Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço Vidro laminado 10mm (cercamento)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática Forro de acrílico leitoso Tubo PVC DN Soldável DN=75mm fornecimento e Instalação	Unid.   m2	Quant.  710,00 198,80 10.914,12 5.680,00 710,00 870,00 143,00 143,00 87,00 87,00 87,00	Unit.  0,39 5,74 0,38 8,66 181,15 10,78 304,10 763,36  41,06 1.299,87 45,88	Jnidade:  280,02 1.141,85 4.103,71 49.160,40 128.619,96 9.377,56 215.911,00 109.160,22 3.571,95 113.089,02 688,19	258.522, 929, Unid  Preço Serviça  517.754,

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/JAEROPORTO
FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)

5213416	<b>PROJETO</b>	Comunicação visual adesiva	cj	2,00	1.081,23	2.162,45	
CY0761	PROJETO	Totem chapa galvanizada pintura eletrostática/acrílico iluminação	unid	4,00	5.240,83	20.963,33	
		Subtotal				-	190.822,20
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					190.822,20
		TOTAL DO SERVIÇO					708.576,92

1.5.1.2		ESTAÇÃO VLT ALONGADA (24,50 X 3,00m)				Unidade:	Unid
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985		Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	710,00	0,39	280,02	
5502836		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m	m3	198,80	5,74	1.141,85	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	10.914,12	0,38	4.103,71	
0407819		Armação CA50 (Radier)	kg	5.680,00	8,66	49.160,40	
REF 1.5.1.6		Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	710,00	181,15	128.619,96	
2408149		Estrutura metálica	kg	1.590,00	10,78	17.138,29	
13022		Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	m2	710,00	304,10	215.911,00	
99841	<b>PROJETO</b>	Vidro laminado 10mm (cercamento)	m2	143,00	763,36	109.160,22	
		Subtotal				-	525.515,45
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					525.515,45
		Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática	m2	159,00	37,64	5.984,76	
96116		Forro de acrílico leitoso	m2	159,00	1.299,87	206.679,93	
89451		Tubo PVC DN Soldável DN=75mm fornecimento e Instalação	m	15,00	45,88	688,19	
CY0762		Fita LED com acessórios	m	55,00	18,62	1.023,86	
		Módulo placa iluminada em acrílico 1,35x1,80m	unid	8,00	1.975,49	15.803,89	
		Módulo aço inox perfurado AISI, banco com encosto, 1,35m	unid	10,00	889,12	8.891,16	
		Módulo aço perfurado AISI, encosto, 1,35m	unid	12,00	889,12	10.669,39	
		Vidro laminado 10mm	m2	75,60	763,36	57.709,88	
5213416	PROJETO	Comunicação visual adesiva	cj	4,00	1.081,23	4.324,90	
CY0761	PROJETO	Totem chapa galvanizada pintura eletrostática/acrílico iluminação	unid	8,00	5.240,83	41.926,66	
		Subtotal					353.702,62
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					353.702,62
		SOBIOTAL DO SERVIÇO					333.702,62
		TOTAL DO SERVIÇO					879.218,07

1.5.1.3		QUIOSQUE (4,50 X 3,00m)				Unidade:	Unid
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
Courgo	Origeni	3erviço/maumo	Ulliu.	Quant.	Om.	TOtal	FIEÇU SELVIÇU
1107890	PROJETO	Base radier de concreto h=15cm	m3	2,70	441,93	1.193,21	
		Subtotal				-	1.193,21
	-						-
	-	SUBTOTAL DO SERVIÇO					1.193,2
CY0764		Quiosque estrutura metálica, fechamentos em chapa galvanizada, com instalações elétricas		1,00	16.922,71	16.922,71	
0919247	PROJETO	Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática	m2	13,50	37,64	508,14	
		Transporte e instalação de quiosque	unid	1,00		-	
		Chapa aço carbono A36 xadrez 1/8, estrutura metálica	m2	9,00		-	
		Corrimao aço h=0,92/0,70m	m	3,00		-	
		Revestimento madeira sintética reciclada	m2	58,50		-	
	1	Toldo retrátil lona plastificada, estrutura alumínio tubular	m2	4,50		-	
		Subtotal					17.430,8
	₩		$\vdash$	<b>-</b>			-
	<u> </u>	SUBTOTAL DO SERVIÇO					17.430,8
	+	TOTAL DO SERVICO		<del>                                     </del>			18 624 0

1.5.1.4		QUIOSQUE (3,00 X 3,00m)				Unidade:	Unid
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
1107890	PROJETO	Base radier de concreto h=10cm	m3	1,80	441,93	795,48	
		Subtotal				-	795,48
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					795,48
CY0764		Quiosque estrutura metálica, fechamentos em chapa galvanizada, com instalações elétricas		1,00	16.922,71	16.922,71	
0919247	PROJETO	Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática	m2	9,00	37,64	338,76	
		Transporte e instalação de quiosque  Chapa aço carbono A36 xadrez 1/8, estrutura metálica	unid m2	1,00 9,00		-	
		Corrimao aço h=0,92/0,70m	m	3,00			
		Revestimento madeira sintética reciclada	m2	45,00	-		
		Toldo retrátil lona plastificada, estrutura alumínio tubular	m2	4,50		ı	
		Subtotal				-	17.261,47
						-	-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					17.261,47
		TOTAL DO SERVIÇO					18.056,95

		VLT BRASÍLIA FASE 1 - HIPICA/TAN					
		FASE 2 - HÍPICA/AEROPORTO FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)					
1.5.1.5		ESTAÇÃO MOBILIDADE (6,50 X 3,00m)			l	Jnidade:	Cl
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
2408149	SICRO	Estrutura metálica	kg	585,00	10,78	6.305,60	
0919247 96116		Cobertura em chapa metálica pintura eletrostática Forro de acrílico leitoso	m2 m2	19,50 19,50	37,64 1.299,87	733,98 25.347,54	
5213417	PROJETO	Chapa metálica lisa # 16 galvanizada	m2	19,50	137,16	2.674,58	
89451 CY0762	SINAPI	Tubo PVC DN Soldável DN=75mm fornecimento e Instalação Fita LED com acessórios	m m	5,00 19,00	45,88 18,62	229,40 353,70	
92336		Paraciclo aço galvanizado 0,75x0,80m, tubo 1.1/2", pintura eletrostática	unid	4,00	257,39	1.029,58	
92337		Módulo metálico 140x40x50cm, suporte patinete c/ 5 L, Pintura Eletrostatica	unid	1,00	501,26	501,26	
13022	ORSE	Módulo placa iluminada em acrilico 1,35x1,80m Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, levigado, e = 2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço	unid m2	1,00 19,50	1.975,49 304,10	1.975,49 5.929,95	
		Subtotal					45.081,
		TOTAL DO SERVIÇO					45.081,
1.5.1.6		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ESPESSURA 10CM				Jnidade:	M2
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviç
5502985 5502836	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal  Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m	m2 m3	1,00 0,28	0,39 5,74	0,39 1,61	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	15,37	0,38	5,78	
4011235	SICRO	Sub base Establizada Granulometricamente com Mistura de solo-brita, 70%-30%	m3	0,10	328,85	32,89	
94996	SINAPI	Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto Moldado in loco, e=10 cm, Armado	m2	1,00	140,49	140,49	
	<del></del>	Subtotal					181,
		Gubiolai					-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					181,
1.6.1		Urbanização do Canteiro Central (RAMBLA), 509/510, extensão = 720M				Jnidade:	CJ
Ctdlas	Orienama		Hala	Ouent	1114	Tatal	Dress Camila
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total 0	Preço Serviç
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	3.240,00	0,39	1.277,86	
5502836 5915321	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m  Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	m3 t.km	648,00 35.575,20	5,74 0,38	3.721,92 13.376,28	
1600436	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio)	m3	239,40	393,71	94.254,22	
4915667	SICRO	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico  Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m -	m3	349,20	72,73	25.396,83	
5502836	SICRO	ATERRO	m3	454,00	5,74	2.607,64	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	30.971,88	0,38	11.645,43	
EF 1.5.1. 4413200		Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas	m2 m2	4.867,50 1.622,50	181,15 10,77	881.771,32 17.480,65	
94273	SINAPI	Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	1.440,00	43,92	63.242,35	
	<del>                                     </del>	Subtotal				-	1.114.774,
	<u> </u>	SUBTOTAL DO SERVICO					1.114.774,
1.7.1				•		Jnidade:	CJ
		Urbanização do Trecho Parque STS - estação TAS					
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total 0	Preço Serviç
5502985		Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	62.000,00	0,39	24.452,80	
5502836 5915321		Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m  Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	m3 t.km	17.360,00 953.064,00	5,74 0,38	99.710,63 358.352,06	
EF 1.5.1.	6	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	6.200,00	181,15	1.123.160,18	
4413200	SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	55.800,00	10,77	601.183,62	
		Subtotal				-	2.206.859,
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					2.206.859,
1.7.2		Urbanização do Parque Estação Hípica				0	CJ
	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviç
Código	<b></b>	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	18.000,00	0,39	7.099,20	
	SICEO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m	m3	5.040,00	5,74	28.948,25	
5502985 5502836			t.km	276.696,00	0,38	104.037,70	
5502985 5502836 5915321	SICRO SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)		2.000,00	181,15	362.309,74	
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1.	SICRO SICRO 6	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas	m2 m2	18.000,00	10,77	193.930,20	
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1.	SICRO SICRO 6	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas	m2		10,77	193.930,20	606 22F
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1.	SICRO SICRO 6	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2		10,77	193.930,20	696.325,
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1.	SICRO SICRO 6	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas	m2		10,77	193.930,20	-
550298 <u>5</u> 550283 <u>6</u> 5915321 EF 1.5.1. 4413200	SICRO SICRO 6	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Subtotal SUBTOTAL DO SERVIÇO	m2			-	696.325
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1. 4413200	SICRO SICRO 6 SICRO	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Subtotal SUBTOTAL DO SERVIÇO Urbanização do Via de acesso TAS - STS	m2 m2	18.000,00		- Jnidade:	696.325,
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1. 44413200	SICRO SICRO 6 SICRO	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização do Via de acesso TAS - STS  Serviço/Insumo	m2		Unit.	- Jnidade: Total	696.325,
5502985 550285 5502836 EF 1.5.1. 4413200 1.7.3 Código	SICRO SICRO 6 SICRO Origem SICRO	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização do Via de acesso TAS - STS  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2 m2 Unid.	Quant. 35.136,00	Unit. 0,39	Jnidade: Total 13.857,64	696.325, 696.325, CJ
5502985 5502836 5915321 EF 1.5.1. 4413200	SICRO SICRO 6 SICRO	Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização do Via de acesso TAS - STS  Serviço/Insumo	m2 m2	18.000,00	Unit.	- Jnidade: Total	696.325

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/JAFRO

Subtotal

SUBTOTAL DO SERVIÇO

Urbanização do Canteiro Central (RAMRI A) SRTVS-SRTVN

		FASE 2 - HÍPICA/AEROPORTO FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)					
		<u> </u>					
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m	m3	6.148,80	5,74	35.316,86	
5915321 4011209	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)  Regularização do subleito	t.km m2	337.569,12 20.496,00	0,38 0,84	126.925,99 17.269,93	
4011209	SICRO	Subbase ou Base de Brita Graduada com Brita Comercial	m3	3.074,40	334,65	1.028.840,58	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m -	m3	2.870,00	5,74	16.484,42	
5915321	SICRO	ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	195.791.40	0,38	73.617,57	
4011352	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m2	20.496,00	3,22	65.943,83	
4011353	SICRO	Pintura de Ligação incluindo RR2C	m2	20.496,00	1,26	25.820,86	
4011464	SICRO	Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70	m3	1.024,80	1.219,20	1.249.438,72	
94273	SINAPI	Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	5.856,00	43,92	257.185,56	
						=	
		Subtotal				-	3.328.020,42
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					3.328.020,42
1.7.4		Urbanização Típica CRS 509/510 - W3, Passeio W2 + Bolsão Estacionamento				Unidade:	CJ
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
Coulgo	Origeni	Serviçonisumo	Oniu.	Quant.	Onit.	Total	Fieço Serviço
94273	SINAPI	Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	1.930,00	43,92	84.762,32	
REF 1.5.1.6		Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	5.782,00	181,15	1.047.437,45	
1600436	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio)	m3	361,50	393,71	142.326,24	
4915667	SICRO	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico	m3	483,00	72,73	35.127,91	
92393	SINAPI	Execução de Pavimento de Piso Intertravado, com Bloco de 0,25 x 0,25m esp=6cm	m2	3.218,00	50,85	163.621,14	
-		Cubtotal					1.473.275,06
		Subtotal				-	1.4/3.2/5,06
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					1.473.275,06
1.7.5		Urbanização Típica W2S + 1/2 Acesso CLS 309 e 310				Unidade:	CJ
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	11.200,00	0,39	4.417,28	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m	m3	3.136,00	5,74	18.012,24	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	172.166,40	0,38	64.734,57	
5502836 5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	m3	3.136,00 213.937,92	5,74	18.012,24 80.440,66	
REF 1.5.1.6		Pavimentação em concreto esp. 10cm	t.km m2	3.560,00	0,38 181,15	644.911,33	
4413200	SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	9.600,00	10,77	103.429,44	
1600436	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3	173,00	393,71	68.111,86	
		Demongao de conorcio simples (Meio Fio e Fasseio)					
		Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico, esp. = 5 cm.					
4011480	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico, esp. = 5 cm	m3	643,50	211,80	136.295,75	
4011480 4011352	SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m3 m2	643,50 12.870,00	211,80 3,22	136.295,75 41.407,94	
4011480	SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C	m3	643,50	211,80	136.295,75 41.407,94 16.213,63	
4011480 4011352 4011353	SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica	m3 m2 m2	643,50 12.870,00 12.870,00	211,80 3,22 1,26	136.295,75 41.407,94	
4011480 4011352 4011353 4011464	SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m3 m2 m2 m3	643,50 12.870,00 12.870,00 643,50	211,80 3,22 1,26 1,219,20	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380.34
4011480 4011352 4011353 4011464	SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70	m3 m2 m2 m3	643,50 12.870,00 12.870,00 643,50	211,80 3,22 1,26 1,219,20	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81	2.068.380,34
4011480 4011352 4011353 4011464	SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal	m3 m2 m2 m3	643,50 12.870,00 12.870,00 643,50	211,80 3,22 1,26 1,219,20	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	-
4011480 4011352 4011353 4011464	SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m3 m2 m2 m3	643,50 12.870,00 12.870,00 643,50	211,80 3,22 1,26 1,219,20	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34
4011480 4011352 4011353 4011464	SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal	m3 m2 m2 m3	643,50 12.870,00 12.870,00 643,50	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	-
4011480 4011352 4011353 4011464 94273	SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal SUBTOTAL DO SERVIÇO Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2	m3 m2 m2 m3	643,50 12.870,00 12.870,00 643,50 2.000,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34 CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273	SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo	m3 m2 m2 m3 m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código	SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfaltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant.	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit.	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34 CJ
4011480 4011352 4011353 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfaltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm	m3 m2 m2 m3 m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit.	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34 CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código	SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfaltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant.	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit.	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34 CJ
4011480 4011352 4011353 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfaltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit.	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34 CJ
4011480 4011352 4011353 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit.	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço
4011480 4011352 4011353 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit.	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  SUBTOTAL DO SERVIÇO  SUBTOTAL DO SERVIÇO	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00	211.80 3.22 1.26 1.219.20 43.92  Unit. 43.92 181.15 393.71	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal SUBTOTAL DO SERVIÇO Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2 Serviço/Insumo Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio) Subtotal SUBTOTAL DO SERVIÇO Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310	m3 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00 405,50	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 Unit. 43,92 181,15 393,71	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  CJ  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  SUBTOTAL DO SERVIÇO  SUBTOTAL DO SERVIÇO	m3 m2 m2 m3 m m	643,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00 Quant. 1,374,00 7,080,00	211.80 3.22 1.26 1.219.20 43.92  Unit. 43.92 181.15 393.71	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal	m3 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	G43,50 12,870,00 12,870,00 643,50 2,000,00  Quant.  1,374,00 7,080,00 405,50  Quant.  11,200,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92  Unit.  Unit.  Unit.  0,39	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  CJ  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m	m3 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  3.136,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92  Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70   1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfaltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	m3 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  11.200,00  Quant.	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92  Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74 0,38	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70   1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Ercavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m	m3 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  3.136,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92  Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1600436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfaltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	m3 m2 m2 m3 m Unid. m m m2 m3 m2 m3 m m m m2 m3 m m m m2 m3 m m m2 m3 m m m2 m3 m3 m m m2 m3	Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  Quant.  11.200,00  11.200,00  Quant.	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92  Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74 0,38	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 4011464 94273 REF 1.5.1.6 1600436 550285 5502836 5915321 FEF 1.5.1.8	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm	m3 m2 m2 m3 m m m m m m m m m m m m m m	Quant.  Quant.  11.207.00 643,50 2.000,00 643,50 2.000,00  Quant. 1.374,00 405,50  Quant. 11.200,00 3.136,00 172.166,40 3.136,00 213.937.92 3.560,00	Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  0.39 5,74 0.38 5,74 0.38 181,15	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas	m3 m2 m2 m3 m    Unid. m m2 m3 m    Unid. m m2 m3 m    Unid. m2 m3 t.km m3 t.km m2	Quant.  1.374,00  7.080,00  405,50  Quant.  1.2870,00  643,50  2.000,00  Quant.  1.374,00  7.080,00  405,50  11.200,00  3.136,00  172.166,40  3.136,00  213.937,92  3.560,00  9.600,00	Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74 0,38 181,15 10,77	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 1.7.6 Código 94273 REF 1.5.1.6 1800436 1.7.7 Código 550285 5502836 5915321 REF 1.5.1.6 4413200 1800436	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  Origem  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfaltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT30,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3 m2 m2 m3 m    Unid. m   m2 m3 m    Unid. m   m2 m3 m    Lkm m3 t.km m3 t.km m2 m2 m2 m3	Quant.  Quant.  11,200,00 405,50  Quant.  11,200,00 3,136,00 213,937,92 3,560,00 9,600,00 173,00	Unit.  Unit.  Unit.  0.39 5,74 0.38 181,15 10,77 393,71	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70  1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 4011464 94273 REF 1.5.1.6 1600436 5502985 5502836 5915321 5502836 5915321 5502836 5915321 64143200 1600436	Origem SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem SINAPI  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm  Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio) Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico, esp. = 5 cm	m3 m2 m3 m m m m m2 m3 m2 m3 m m m m m2 m3 m m m m	Quant.  Quant.  11.200,00 405,50  Quant.  11.200,00 405,50  Quant.  11.200,00 405,50  Quant.  11.200,00 405,50  172.166,40 3.136,00 172.186,40 3.136,00 173.00 9.600,00 173.00 370,00	Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  13,92  143,92  181,15  393,71  0,38  5,74  0,38  181,15  10,77  393,71  211,80	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70   1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 4011464 94273 401464 94273 401464 94273 401464 94273 401464 50196 502985 502985 5502836 5915321 5502836 5915321 1502836 4011480 4011352	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Limpeza mecanizada da camada vegetal Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3 m2 m2 m3 m m    Unid. m m2 m3 t.km m3 t.km m2 m3 m3 m2 m3 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m3	Quant.  Quant.  1.374,00 7.080,00 405,50 2.000,00 405,50 2.000,00 405,50 2.000,00 173,00 213,937,92 3.750,00 12,870,00 12,870,00 12,870,00	Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74 0,38 181,15 10,77 393,71 211,80 3,22	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70   1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 4011464 94273 4011464 94273 REF 1.5.1.6 1800436 550285 550285 5502836 5915321 1502836 4011480 4011352 4011352	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C. Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio) Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico, esp. = 5 cm Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C	m3 m2 m2 m3 m m    Unid. m m2 m3 m2 m2 m3 m    Unid. m m2 m3 m3 t.km m2 m3 m3 m3 m2 m2 m2 m2	Quant.  Quant.  11.200,00 405,50  Quant.  11.200,00 3.136,00 213.937,92 3.560,00 9.600,00 12.870,00 12.870,00 12.870,00	211,80 3,22 1,26 1,219,20 43,92 43,92  Unit.  43,92 181,15 393,71  393,71  0,38 5,74 0,38 181,15 10,77 393,71 211,80 3,22 1,26	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70   1.502.569,70  CJ
4011480 4011352 4011353 4011464 94273 4011464 94273 401464 94273 401464 94273 401464 94273 401464 50196 502985 502985 5502836 5915321 5502836 5915321 1502836 4011480 4011352	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI  Origem  SINAPI  SICRO	Imprimação com Emulsão Asfáltica Pintura de Ligação incluindo RR2C Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica CRN 509/510 - W3, Passeio W2  Serviço/Insumo  Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado Pavimentação em concreto esp. 10cm Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)  Subtotal  SUBTOTAL DO SERVIÇO  Urbanização Típica W2N + 1/2 Acesso CLN 309 e 310  Serviço/Insumo  Limpeza mecanizada da camada vegetal Limpeza mecanizada da camada vegetal Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m - ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3 m2 m2 m3 m m    Unid. m m2 m3 t.km m3 t.km m2 m3 m3 m2 m3 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m3	Quant.  Quant.  1.374,00 7.080,00 405,50 2.000,00 405,50 2.000,00 405,50 2.000,00 173,00 213,937,92 3.750,00 12,870,00 12,870,00 12,870,00	Unit.  Unit.  Unit.  Unit.  0,39 5,74 0,38 181,15 10,77 393,71 211,80 3,22	136.295,75 41.407,94 16.213,63 784.556,81 87.836,60	2.068.380,34  CJ  Preço Serviço  1.502.569,70   1.502.569,70  CJ

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço

1.740.512,47

1.740.512,47

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS OBRA: VLT BRASÍLIA FASE 1 - HÍPICA/TAN FASE 2 - HÍPICA/AEROPORTO FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)

5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	3.862,50	0,39	1.523,37	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m	m3	1.081,50	5,74	6.211,81	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	59.374,35	0,38	22.324,76	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - ATERRO	m3	1.081,50	5,74	6.211,81	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	73.779,93	0,38	27.741,25	
REF 1.5.1.6	;	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	4.867,50	181,15	881.771,32	
4413200	SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	3.862,50	10,77	41.614,19	
94273	SINAPI	Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	3.800,00	43,92	166.889,54	
						-	
		Subtotal				-	1.154.288,05
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					1.154.288,05

1.7.9	Urbanização SRTVS-SMHS-SCS	Unidade:	CJ

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
						0	
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	2.640,00	0,39	1.041,22	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m	m3	739,20	5,74	4.245,74	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	40.582,08	0,38	15.258,86	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - ATERRO	m3	739,20	5,74	4.245,74	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	50.428,22	0,38	18.961,01	
REF 1.5.1.6	5	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	10.560,00	181,15	1.912.995,41	
4413200		Plantio de grama batatais em placas	m2	2.640,00	10,77	28.443,10	
94273	SINAPI	Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	550,00	43,92	24.155,07	
						-	
		Subtotal				-	2.009.346,14
					·		-
	1					-	
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					2.009.346,14

#### 1.7.10 Urbanização SRTVN-SMHN-SCN Unidade:

Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
					0	
SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	1.360,00	0,39	536,38	
SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m	m3	380,80	5,74	2.187,20	
SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	20.905,92	0,38	7.860,63	
		m3	380,80	5,74	2.187,20	
SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	25.978,18	0,38	9.767,79	
	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	5.440,00	181,15	985.482,48	
SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	1.360,00	10,77	14.652,50	
SINAPI	Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	560,00	43,92	24.594,25	
	Subtotal				-	1.047.268,44
						•
	AUDTOTAL DO OFFINIO					1.047.268.44
	SICRO SICRO SICRO SICRO SICRO SINAPI	SICRO Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na dIstância de 3.000m SICRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) SICRO ATERRO SICRO Transporte com Caminhão Basculante de 1º categoria na dIstância de 3.000m - ATERRO SICRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) Pavimentação em concreto esp. 10cm Plantio de grama batatais em placas	SICRO Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m m3 SICRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) t.km SICRO ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - m3 ATERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) t.km Pavimentação em concreto esp. 10cm m2 SICRO Plantio de grama batatais em placas m2 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado m	SICRO Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m m3 380,80 SICRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) t.km 20.905,92 SICRO ATERRO Transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - m3 380,80 TERRO Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km) t.km 25.978,18 Pavimentação em concreto esp. 10cm m2 5.440,00 SICRO Plantio de grama batatais em placas m2 1.360,00 Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado m 560,00 Subtotal	SICRO   Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m   m3   380,80   5,74	SICRO   Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria na distância de 3.000m   m3   380,80   5,74   2.187,20

#### 1.7.11 Urbanização Trecho CRN 516 a SHNW-TAN Unidade: CJ

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	63.660,00	0,39	25.107,50	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m	m3	17.824,80	5,74	102.380,30	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	978.581,52	0,38	367.946,65	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m - ATERRO	m3	17.824,80	5,74	102.380,30	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	1.216.007,86	0,38	457.218,95	
REF 1.5.1.6	5	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	20.440,00	181,15	3.702.805,50	
4413200	SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	63.660,00	10,77	685.866,47	
94273	SINAPI	Assentamento de Guia (meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	8.120,00	43,92	356.616,60	
						-	
		Subtotal				-	5.800.322,29
	1						-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					5.800.322,29

#### 1.8.1 PRAÇAS Comércio Local (Ligação das quadras 600 a 900) Unidade:

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	98,00	0,39	38,65	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m	m3	27,44	5,74	157,61	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	1.506,46	0,38	566,43	
5502836	SICRO	ATERRO		10,50	5,74	60,31	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	716,31	0,38	269,33	
REF 1.5.1.6	3	Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2	74,90	181,15	13.568,50	
4413200	SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	2.000,00	10,77	21.547,80	
CY0765	PROJETO	Banco em concreto, fck 15 MPa, BC-01, 1,50 x 0,50 m, acabamento liso	unid	2,00	471,59	943,17	
CY0766	<b>PROJETO</b>	Banco em concreto, fck 15 MPa, BC-02, 2,00 x 0,50 m, acabamento liso	unid	1,00	535,13	535,13	
CY0768	PROJETO	Banco em concreto, fck 15 MPa, BC-02, 0,80 x 0,50 m, acabamento liso	unid	2,00	228,84	457,69	
CY0767	PROJETO	Lixeira Externa Padrão slu mod am-4, Chumbadores e Pintura Eletrostática	unid	1,00	319,94	319,94	
100621	ORSE	Poste de Aço Galvanizado Cónico Contínuo Reto, Diâmetro Superior de 60MM, Diâmetro a Base 126MM, Altura Total de 8M, com Luminária Decorativa de LED 56 WATTs, 6200 Lumens, 4000K	unid	1,00	4.824,18	4.824,18	
92336	<b>PROJETO</b>	Paraciclo tubular em aço inoxidável escovado), em piso frágil, (fornecimento)	unid	4,00	257,39	1.029,58	
92337	PROJETO	Módulo metálico 140x40x50cm, suporte patinete c/ 5 L, Pintura Eletrostatica	unid	1,00	501,26	501,26	
		Subtotal				-	44.819,56 -
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					44.819,56

Código Origem

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/JARROPORTO
FASE 2 - LIBRANIZAÇÃO (M/3 -

		FASE 2 - HÍPICA/AEROPORTO FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)					
1.8.2		PRAÇAS (Travessia SEPN 500)			ı	Jnidade:	km
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
1600436	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	m3	25,90	393,71	10.197,09	
EF 1.5.1.6 84665		Pavimentação em concreto esp. 10cm Pintura alta resistência	m2 m2	370,00 92,50	181,15 25,57	67.027,30 2.365,16	
CY0765		Banco em concreto, fck 15 MPa, BC-01, 1,50 x 0,50 m, acabamento liso	unid	3,00	471,59	1.414,76	
CY0766	PROJETO	Banco em concreto, fck 15 MPa, BC-02, 2,00 x 0,50 m, acabamento liso	unid	3,00	535,13	1.605,38	
CY0768 CY0767	PROJETO	Banco em concreto, fck 15 MPa, BC-02, 0,80 x 0,50 m, acabamento liso Lixeira Externa Padrão slu mod am-4, Chumbadores e Pintura Eletrostática	unid unid	3,00	228,84	686,53	
		r oste de Aço Garvanizado Conico Continuo Neto, Diametro Superior de Golvini, Diametro a		1,00	319,94	319,94	
100621	ORSE	Base 126MM, Altura Total de 8M, com Luminária Decorativa de LED 56 WATTs, 6200	unid	4,00	4.824,18	19.296,70	
92336	PROJETO		unid	4,00	257,39	1.029,58	
92337	PROJETO	Módulo metálico 140x40x50cm, suporte patinete c/ 5 L, Pintura Eletrostatica	unid	1,00	501,26	501,26	
		Subtotal				-	104.443,70
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					104.443,70
1.9.1		Reestruturação das Passagens subterrâneas, acessos e viaduto			-	Jnidade:	Unid
1.5.1		reconduturação das rassagens subternancas, accessos e viadato				Jindude.	Oma
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	334,00	0,39	131,73	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m	m3	93,52	5,74	537,15	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	5.134,25	0,38	1.930,48	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m - CORTE Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	m3	860,00 47.214,00	5,74 0,38	4.939,58 17.752,46	
5915321 1600436	SICRO	Demolição de concreto simples (Meio Fio e Passeio)	t.km m3	47.214,00 39,60	393,71	17.752,46	
1600989	SICRO	Demolição de concreto simples com rompedor	m3	5,80	300,76	1.744,42	
4915668 1600990	SICRO	Remoção Manual de Revestimento Asfáltico Demolição de concreto armado c/ martelete e oxiacetileno	m3 m3	35,00 33,90	310,72 526,73	10.875,27 17.856.15	
100349	ORSE	Cortina de concreto armado c/ martelete e oxiacetileno	m3 m3	64,80	2.429,16	157.409,40	
84663		Pintura antipichação	m2	328,00	116,73	38.286,13	
1011100	01000	OAE - Viaduto de concreto armado 22x7m	m2	154,00	3.358,86	517.264,75	
4011480 4011352	SICRO	Fresagem Descontínua de Revestimento Asfáltico, esp. = 5 cm Imprimação com Emulsão Asfáltica	m3 m2	9,80 196,00	211,80 3,22	2.075,68 630,61	
4011353	SICRO	Pintura de Ligação incluindo RR2C	m2	196,00	1,26	246,92	
4011464	SICRO	Concreto asfáltico faixa C, Massa Comercial, CAP 50/70	m3	9,80	1.219,20	11.948,18	
REF 1.5.1.6 84663	PROJETO	Pavimentação em concreto esp. 10cm Pintura piso antipichação	m2 m2	224,00 224,00	181,15 116,73	40.578,69 26.146,62	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	675,00	16,88	11.392,92	
94273	SINAPI	Assentamento de Guia ( meio-fio), em trecho reto, confeccionado em concreto pré fabricado	m	68,00	43,92	2.986,44	
4413200	SICRO	Plantio de grama batatais em placas	m2	325,00	10,77	3.501,52	
CY0767	PROJETO		unid	3,00	319,94	959,81	
100621	ORSE	Base 126MM, Altura Total de 8M, com Luminária Decorativa de LED 56 WATTs, 6200	unid	5,00	4.824,18	24.120,88	
		Subtotal				-	908.906,73
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					908.906,73
1.10.1		Ciclovia (largura = 2,50m) e Calçada (largura = 1,80m)			, l	Jnidade:	KM
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	5.800,00	0,39	2.287,52	
5502836	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na dIstância de 3.000m	m3	1.624,00	5,74	9.327,77	
5915321		Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km) Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000m -	t.km	89.157,60	0,38	33.523,26	
5502836	SICRO	ATERRO	m3	1.624,00	5,74	9.327,77	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT40,9km)	t.km	110.789,28	0,38	41.656,77	
4011209 EF 1.5.1.6	SICRO	Regularização do subleito Pavimentação em concreto esp. 10cm	m2 m2	4.300,00 4.300,00	0,84 181,15	3.623,18 778.965,93	
84665	PROJETO	Pintura alta resistência	m2	2.500,00	25,57	63.923,25	
4413200 CY0767	SICRO	Plantio de grama batatais em placas Lixeira em Fibra de Vidr, capacidade de 50l, com suporte	m2 unid	2.000,00 10,00	10,77 319,94	21.547,80 3.199,36	
100621	ORSE	Poste de Aço Galvanizado Cônico Contínuo Reto, Diâmetro Superior de 60MM, Diâmetro a Base 126MM, Altura Total de 8M, com Luminária Decorativa de LED 56 WATTs, 6200	unid	68,00	4.824,18	328.043,96	
		Lumens, 4000K Subtotal				-	1.295.426,57
							-
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					1.295.426,57
1.10.2		Pintura de Ciclovias existentes				Jnidade:	KM
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
99814	SINAPI	Limpeza de Superfície com Jato de Alta Pressão	m2	1.000,00	1,75	1.745,40	
84665	PROJETO	Pintura alta resistência	m2	1.000,00	25,57	25.569,30	
		Subtotal				-	27.314,70
		SUBTOTAL DO SERVIÇO					27.314,70
				ı			27.314,70
02.1		DRENAGEM DA VIA			ı	Jnidade:	M
	Origon	Sarvico/Insumo		Quant		Total	Proco Sarvico

Unid.

Quant.

Preço Serviço

Serviço/Insumo

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS
OBRA: VLT BRASÍLIA
FASE 1 - HÍPICA/TAN
FASE 2 - HÍPICA/JAEROPORTO
FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)

Código		Serviço/Insumo		Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
2003813	PROJETO	Canaleta, Caixas coletoras, descidas	m/via	1,00	305,21	305,21	
2003569	<b>PROJETO</b>	ETO Dreno longitudinal DPS7, tubo perfurado e brita comercial		1,00	194,48	194,48	
		Subtotal					499,69
						-	
		SUBTOTAL DO SERVIÇO				-	499,69

03.01		REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS		Unidade:	М		
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
Código		Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	TOTAL	PREÇO/KM	Preço Serviço/m
Ŭ	PROJETO	REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS	km/via	3,70	2.484.176,95	671.399,17	
		Reajustamento Jan/2019 a Jan/2021	%	17,62%		118.268,65	
						-	
		TOTAL DO SERVIÇO				789.667,83	789,67

1.11.1		CAIXAS DE PASSAGEM DE DUTOS (TIPO BD-1 E BD-2)			Į.	Jnidade:	UND
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985		Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	8,29	0,39	3,27	
4805757		Escavação Mecanica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	18,24	5,03	91,67	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	1.099,70	0,38	413,49	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	8,29	0,84	6,98	
100322		LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 07/2019	m3	0,83	151,76	125,80	
96619		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m2	8,29	27,70	229,60	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (Estruturas)	m3	3,19	409,52	1.304,44	
0407819	SICRO	Armação CA50	kg	318,53	8,66	2.756,85	
3108016	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL	m2	37,43	85.54	3.201,60	
73665	PROJETO	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16"	m	2.07	87,78	181,33	
CY0771	DPO IETO	TAMPÃO FEDRO FUNDIDO ARTICULADO TRA COMMA 2007C/CM2 D/DOCO DE	und	1,00	539,29	539,29	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	3,73	16,88	62,96	
		Subtotal					8.917,2
		Subtotal (Reajustado)					8.917,2
		TOTAL DO SERVIÇO					8.917,2

1.11.2		SISTEMAS FIXOS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS			U	nidade:	М
Código	Origem	Servico/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	1,05	0,39	0,41	
4805757	SICRO	Escavação Mecanica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	1,44	5,03	7,23	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	86,74	0,38	32,61	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	1,05	0,84	0,88	
2003767	SICRO	Lastro de Areia Comercial	m3	0,16	255,38	40,22	
09479	ORSE	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO D Ø 1.1/2" (50 mm)	m	2,00	28,43	56,87	
02792	ORSE	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO D Ø 4"	m	10,00	34,38	343,77	
96973	PROJETO	LANÇAMENTO DO CABO DE ATERRAMENTO LONGITUDINAL (COBRE NÚ DE 35 mm) DIRETAMENTE NO SOLO E COM INSERÇÃO EM TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM (BARRA DE TERRA)	m	1,00	51,50	51,50	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	1,34	16,88	22,61	
		Subtotal					556,1
		Subtotal (Reajustado)					556,1
		TOTAL DO SERVIÇO					556,1

1.11.3		CAIXAS DE DERIVAÇÃO		Unidade:	UND		
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	10,48	0,39	4,13	
4805757	SICRO	Escavação Mecanica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	25,58	5,03	128,57	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	1.542,41	0,38	579,95	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	10,48	0,84	8,83	
100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 07/2019	m3	1,05	151,76	159,09	
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m2	10,48	27,70	290,36	
1106139	SICRO	Concreto fck = 30 Mpa Areia e Brita Comerciais (Estruturas)	m3	4,15	409,52	1.697,96	
0407819	SICRO	Armação CA50	kg	414,62	8,66	3.588,54	
3108016	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL	m2	48,31	85,54	4.131,98	
73665	PROJETO	ESCADA MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" X 5/16"	m	2,07	87,78	181,33	
CY0771	PROJETO	TAMPÃO FERRO FUNDIDO ARTICULADO TDA-600MM, 300KG/CM², P/POÇO DE VISITAS E CAIXAS (FORNECIMENTO)	und	1,00	539,29	539,29	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	3,88	16,88	65,47	
		Subtotal					11.375,51
		Subtotal (Reajustado)					11.375,51
		TOTAL DO SERVIÇO					11.375,51

COMPOSIÇOES DE PREÇOS UNITÁRIOS OBRA: VLT BRASÍLIA FASE 1 - HÍPICA/TAN FASE 2 - HÍPICA/JAEROPORTO FASE 3 - URBANIZAÇÃO (W3 - W2 - Ligações 600-900)

Subtotal (Reajustado) TOTAL DO SERVIÇO

1.11.4		SISTEMAS DE ENERGIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE DUTOS				Unidade:	М
Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
5502985		Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	1,40	0,39	0,55	
4805757	SICRO	Escavação Mecanica de Valas em Material de 1a. Categoria	m3	1,82	5,03	9,15	
5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14m3 - Rodovia Pavimentada (DMT33,5km)	t.km	109,75	0,38	41,26	
4011209	SICRO	Regularização do subleito	m2	1,40	0,84	1,18	
2003767	SICRO	Lastro de Areia Comercial	m3	0,21	255,38	53,63	
09479	ORSE	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO D Ø 1.1/2" (50 mm)	m	4,00	28,43	113,73	
02792	ORSE	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO D Ø 4"	m	8,00	34,38	275,01	
04870	ORSE	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD CORRUGADO D Ø 6"	m	4,00	44,71	178,85	
96973	PROJETO	LANÇAMENTO DO CABO DE ATERRAMENTO LONGITUDINAL (COBRE NÚ DE 35 mm) DIRETAMENTE NO SOLO E COM INSERÇÃO EM TODAS AS CAIXAS DE PASSAGEM (BARRA DE TERRA)	m	1,00	51,50	51,50	
4915671	SICRO	Reaterro e Compactação com Soquete Vibratório	m3	1,77	16,88	29,81	
							754,68

1.12 FUNDAÇÃO DE ATERRO EM SOLO MOLE NO RIACHO FUNDO	Unidade:	vb
--	----------	----

754,68

754,68

Código	Origem	Serviço/Insumo	Unid.	Quant.	Unit.	Total	Preço Serviço
		REF. EDITAL DE CONCORRÊNCIA DER/DF N° 003/2019 - Solução para Solo Mole (largura da seção = 10,00m) - DATA BASE: abr/2019	km	1,00	2.568.792,68		
		Fundação de Aterro em Solo Mole no Riacho Fundo (largura da seção = 21,18m)	km	1,25	5.137.585,36	6.421.981,70	
							6.421.981,70
		Reajustamento Abril/2019 a Jan/2021 (IROF)	%	16,42%			1.054.679,90
		Subtotal (Reajustado)					7.476.661,60
		, ,					,
		TOTAL DO SERVIÇO					7.476.661,60

# 1.3 ORÇAMENTO DA REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Estimativa de Custos Data:

jan/21

Projeto Básico de Drenagem de Águas Pluviais OBRA: VLT BRASÍLIA

DBRA: VLT BRASÍLIA FASE 1 - HÍPICA/TAN

Item	Código	Origem	Descrição	Un.	Quantidade	Custo unit.	Custo total
01	4805757	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MATERIAL DE 1º CATEGORIA (PROFUNDIDADE 1,5M)	m3	87.113,67	5,03	437.868,15
02	4805753	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM MATERIAL DE 1a CATEGORIA, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,0 M	m3	5.720,75	68,63	392.588,18
03	2003868	SICRO	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO LANÇAMENTO MANUAL	m3	1.588,49	219,47	348.628,92
04	2108172	SICRO	ESCORAMENTO COM PONTALETES D=15CM UTILIZAÇÃO 05 VEZES, CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m2	101.624,61	45,81	4.655.413,22
05	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	m3	13.438,73	16,88	226.824,26
06	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	49.184,90	3,75	184.399,11
07	5502836	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A. CATEGORIA NA DISTÂNCIA ATÉ 3.000M (CORTE)	m3	42.295,10	5,74	242.930,37
08	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 40,9KM)	t.km	2.885.371,72	0,38	1.084.899,77
09	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 0,40M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	un	79,00	8,89	702,14
10	1600405	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 1,20M A 1,50 M EM VALAS E BUEIROS	un	10,00	10,05	100,48
11	2009619	SICRO	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 COM ESPESSURA DE 0,20M AREIA COMERCIAL		98,60	94,15	9.282,94
12	0804021	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,60M CA-1	m	10.065,68	352,35	3.546.663,49
13	0804029	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80M CA-1	m	2.520,61	503,61	1.269.414,48
14	0804037	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00M CA-1	m	418,61	679,35	284.383,37
15	0804041	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00M CA-3	m	66,98	842,15	56.406,98
16	0804057	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50M CA-3	m	2.820,89	1.461,66	4.123.175,59
17	0804033	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80M CA-3	m	880,00	664,15	584.448,48
18	2003724	SICRO	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA, CPV-06 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	324,00	2.288,74	741.550,59
19	2003453	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 03 AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	15,00	1.462,73	21.940,97
20	6817855	SICRO	CORPO DE BSCC 2,0 X 2,0M FECHADO PRÉ MOLDADO TIPO VII AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	1.256,00	3.130,05	3.931.341,04
21	6817869	SICRO	CORPO DE BSCC 2,5 X 2,5M FECHADO PRÉ MOLDADO TIPO VII AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	399,00	4.229,05	1.687.392,39
22	6817883	SICRO	CORPO DE BSCC 3,0 X 3,0M FECHADO PRÉ MOLDADO TIPO VII AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	119,00	5.671,33	674.887,77
23	73665	PROJETO	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESTRIBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESCADA TIPO MARINHEIRO	m	2.640,00	87,78	231.750,55
			SUBTOTAL BSB SH./TAN				24.736.993,25
			SOUTH ALBOM STATEM				24.700.000,20
							-
			TOTAL (Reajustado)				24.736.993,25
OBS - F	Preços SICRO/SIN	ADI IANI/2024					

stimativa de Custos Data: jan/21

Projeto Básico de Drenagem de Águas Pluviais

OBRA: VLT BRASÍLIA

FASE 2 - HÍPICA/AEROPORTO

Item	Código		Descrição	Un.	Quantidade	Custo unit.	Custo total
01	4805757	SICRO	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MATERIAL DE 1º CATEGORIA (PROFUNDIDADE 1,5M)	m³	5.302,43	5,03	26.652,13
02	4805753	SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM MATERIAL DE 1a CATEGORIA, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,0 M	m3	429,01	68,63	29.440,94
03	2003868	SICRO	LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO LANÇAMENTO MANUAL	m³	1.588,49	219,47	348.628,92
04	2108172	SICRO	ESCORAMENTO COM PONTALETES D=15CM UTILIZAÇÃO 05 VEZES, CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	m²	6.716,58	45,81	307.685,86
05	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	m³	1.159,00	16,88	19.562,07
06	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	2.672,12	3,75	10.018,05
07	5502836	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A. CATEGORIA NA DISTÂNCIA ATÉ 3.000M (CORTE)	m³	2.660,14	5,74	15.279,05
08	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 - RODOVIA PAVIMENTADA (DMT = 40,9KM)	t.km	181.474,75	0,38	68.234,51
09	1600404	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 0,40M A 1,00 M EM VALAS E BUEIROS	u	12,00	8,89	106,65
10	1600405	SICRO	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 1,20M A 1,50 M EM VALAS E BUEIROS	u	4,00	10,05	40,19
11	2009619	SICRO	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 COM ESPESSURA DE 0,20M AREIA COMERCIAL	m²	13,40	94,15	1.261,58
12	0804029	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80M CA-1	m	267,91	503,61	134.923,23
13	0804037	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00M CA-1	m	824,95	679,35	560.431,10
14	0804033	SICRO	CORPO DE BSTC D = 0,80M CA-3	m	49,00	664,15	32.543,15
15	2003724	SICRO	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA, CPV-06 AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	20,00	2.288,74	45.774,73
16	2003453	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB 03 AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	un	1,00	1.462,73	1.462,73
17	6817855	SICRO	CORPO DE BSCC 2,0 X 2,0M FECHADO PRÉ MOLDADO TIPO VII AREIA E BRITA COMERCIAIS	m	152,00	3.130,05	475.767,39
18	73665	PROJETO	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESTRIBO DE FERRO FUNDIDO PARA ESCADA TIPO MARINHEIRO	m	49,00	87,78	4.301,43
			SUBTOTAL BSB SH./TAN				2.082.113,70
							-
			TOTAL (Reajustado)				2.082.113,70
							·

# 1.4 ORÇAMENTO DO CENTRO DE MANUTENÇÃO E CONTROLE OPERACIONAL

Estimativa de Custos Custos do Centro de Manutenção - CCO OBRA: VLT BRASÍLIA FASE 1 - HÍPICA/TAN

	FASE 1 - HÍPICA/TAN				DI Arm · · · ·	O41:=:'	DIA							
	VLT/W3 - CCO/CM			EDIFI	PLANILHA OR		RIA TAÇÃO	PLATAFO	ORMA	URB	ANIZAÇÃO		TOTAL	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMAD A		QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	PARCIAL	ACUM.
1.1	SERVIÇOS GERAIS TAPUMES E ALOJAMENTOS													
1.1.1 1.1.2	Tapume de chapa de madeira compensada Placa de obra, conforme padrões GDF	m2 un	30,80 914,04	500,00 4,00	15.400,00 3.656,16		0,00		0,00		0,00	4,00	15.400,00 3.656,16	
1.1.3	Barracão EQUIPAMENTOS	m2	250,16	350,00	87.556,00		0,00		0,00		0,00		87.556,00	
1.2.1	Betoneira - 320 l Serra circular	mês mês	160,00 190,00	36,00 24,00	5.760,00 4.560,00		0,00		0,00		0,00	24,00	5.760,00 4.560,00	-
1.2.3 1.2.4	Vibrador de imersão Andaimes (Locação Mensal)	mês m3xmês	180,00 3,18	24,00 60.750,00	4.320,00 193.185,00		0,00		0,00		0,00 0,00	24,00	4.320,00 193.185,00	
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA													
1.3.1	Locação da Obra	m2	3,02	1.250,00	3.775,00		0,00		0,00		0,00	1.250,00	3.775,00	
1.4	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	un	1.092,65	6,00	6.555,90		0.00		0,00		0,00	6,00	6.555,90	
1.4.2	Agua e esgoto sanitário Luz e força	un mês	802,02 9.000,00	6,00 24,00	4.812,12		0,00		0,00		0,00 0,00		4.812,12 216.000,00	
	Consumos da obra	illes	9.000,00	24,00	210.000,00		0,00		0,00		0,00	24,00	210.000,00	
1.5.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA Engenheiro (Acompanhamento da Obra e Atualização	mês	10.450,43	24,00	250.810,32		0,00		0,00		0,00	24,00	250.810,32	
1.5.2	do Projeto Executivo) Técnico Projetista	mês	5.020,57	24,00			0,00		0,00		0,00		120.493,68	
1.5.3	Almoxarife Apontador	mês mês	2.654,51 2.654,51	48,00 48,00	127.416,48		0,00		0,00		0,00	48,00	127.416,48	1.391.416,08
1.5.5 1.5.6	Mestre Vigia	mês mês	5.180,39 1.239,55	36,00 36,00	44.623,80		0,00		0,00		0,00 0,00	36,00	186.494,04 44.623,80	
1.5.7 1.5.8	Encarregado Vale-refeição	mês un	3.710,86 5,50	48,00 30.960,00	170.280,00		0,00		0,00		0,00	30.960,00	178.121,28 170.280,00	
1.5.9	Vale-transporte	un	3,00	61.920,00	185.760,00		0,00		0,00		0,00	61.920,00	185.760,00	
1.7	AS BUILT  Consultoria de projetos, Elaboração de desenhos "As		000 5		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
1.7.1	Built"	vb	300.000,00	1,00	300.000,00		0,00		0,00		0,00	1,00	300.000,00	
	Total de SERVIÇOS GERAIS				2.236.996,26		0,00		0,00		0,00		2.236.996,26	2.236.996,26
2	FUNDAÇÕES Total de FUNDAÇÕES				0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00
					0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00
3.1	ESTRUTURA Escavação manual de blocos e cintas	m <sup>3</sup>	17,38		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
3.2	Concreto estrutural armado de blocos e cintas fck 25 MPa,incluindo forma,aço e concreto	m <sup>3</sup>	821,18		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
	Concreto estrutural armado superestrutura fck 25 MPa, incluindo forma, aço e concreto	m <sup>3</sup>	1.268,18		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
3.5	Estrutrutura metalica em aço SAC-41, inclusive pintura anti-corrosiva	kg	10,98	135.030,00	1.482.629,40		0,00		0,00		0,00	135.030,00	1.482.629,40	
3.6	PISO ELEVADO em placas metálicas preenchidas com concreto cellular suspenso por pedestais de aço reguláveis e longarinas FABRICANTE: Pisoag - MODELO:01056 - apoiado sobre laje de concreto maciça	m2	73,83	2.500,00	184.575,00		0,00		0,00		0,00	2.500,00	184.575,00	
3.7	Mezanino industrial em chapa metálica de aço carbono galvanizado a fogo expandida - Fabricante: Streck Metal	m2	221,76	1.250,00	277.200,00		0,00		0,00		0,00	1.250,00	277.200,00	
3.8	- Linha: SME-8A Cimbramento Tubular (Locação Mensal)	m3xmês	19,94	16.500,00			0,00		0,00		0,00		329.010,00	-
	Total de ESTRUTURA				2.273.414,40		0,00		0,00		0,00		2.273.414,40	2.273.414,40
4	PAREDES E PAINÉIS						-,		-,		5,51			
4.1	Alvenaria de bloco sílico calcário 1.1/2 vez Divisória de madeira prensada painel duplo, rev.	m2	55,23	900,00	49.707,00		0,00		0,00		0,00		49.707,00	
4.2	laminado melamínico e=12mm  Divisória de madeira prensada painel duplo, rev.	m2	380,00	315,00	119.700,00		0,00		0,00		0,00	315,00	119.700,00	
4.3	laminado de madeira freijó e=12mm	m2	340,00	680,00	231.200,00		0,00		0,00		0,00	680,00	231.200,00	
	Divisória em painel duplo de vidro laminado de segurança (cristal incolor de 3 mm + película PVB - Poli Vinil Butirol de 0,38 mm + cristal incolor de 3 mm)	m2	480,00	120,00	57.600,00		0,00		0,00		0,00	120,00	57.600,00	
	Vedação em painéis metálicos venezianados, com ventilação	m2	382,00	230,00	87.860,00		0,00		0,00		0,00	230,00	87.860,00	
	Cortina em vidro laminado duplo, tipo "structural glazing" - Fabricante:Pilkington - Linha:Profilit K25	m2	576,06	1.290,00	743.117,40		0,00		0,00		0,00	1.290,00	743.117,40	
	Telha metálica em chapa trapezoidal de aço zincado, pré-pintada e curvada através de calandragem - Fabricante: Perfilor - Linha: Telhas Curvas - Modelo: LR- 25 - Cor: Cinza Metálico - estrutura principal em viga laminada perfil "l" e estrutura secundária em perfil enrijecido (ver projeto de estruturas)	m2	35,56	3.175,98	112.937,85		0,00		0,00		0,00	3.175,98	112.937,85	
	DIVISÓRIA sanitária de granito PRETO TIJUCA - e=3 cn	m2	295,57	265,00	78.326,05							265,00	78.326,05	
	VIDRO cristal laminado em caixilho com gaxeta de neoprene e = 10 mm, fixo	m2	200,40	32,00	6.412,80							32,00	6.412,80	
	Total de ALVENARIA				169.407,00		0,00		0,00		0,00		169.407,00	2.442.821,40
<b>5</b> 5.1	REVESTIMENTOS Chapisco	m2	2,24	1.800,00	4.032,00		0,00		0,00		0,00	1.800,00	4.032,00	
5.2 5.3	Reboco paulista Emboço	m2 m2	14,13 9,27	1.510,00 290,00	21.336,30		0,00		0,00		0,00	1.510,00	21.336,30 2.688,30	
5.4	Cerâmica 20x20 cm Portobello c/ arg. Colante	m2	32,47	290,00			0,00		0,00		0,00		9.416,30	
	Total de REVESTIMENTOS				37.472,90		0,00		0,00		0,00		37.472,90	2.480.294,30
<b>6</b> 6.1	PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS GRANITINA para revestimento de piso moldado "in loco"		40,62	1.590,00	64.585,80		0,00		0,00		0,00	1.590,00	64.585,80	
6.8	PISO CERÂMICO em placas, anti- derrapante PEI IV, assentado sobre argamassa de cimento colante	m2	68,63	550,00	37.746,50		0,00		0,00		0,00	550,00	37.746,50	
6.9 6.10	Reg. de base-granitina	m2 m2	9,62 11,28	1.590,00			0,00		0,00		0,00		15.295,80	
6.11	Regularização de base p/ piso cerâmico PAVIMENTAÇÃO de concreto armado para pátio industrial, fox = 25 MPa, e= 14 cm, sobre lastro de brita graduada e=10 cm, capacidade para cargas de até 6 t/m² e empliadeiras com cargas de até 4 : acabamento de superfície com desempenadeira mecânica elétrica	m2 m	110,40	8.080,00			0,00		0,00		0,00	8.080,00	892.032,00	
	Total de PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS				1.015.864,10		0,00		0,00		0,00		1.015.864,10	3.496.158,40
<b>7</b> 7.1	PINTURA Pintura acrilica c/massa	m2	13,01	1.510,00			0,00		0,00		0,00		19.645,10	
7.2	Pintura esmalte sobre esquadria de ferro Total de PINTURA	m2	14,09	820,20	11.556,62 31.201,72		0,00		0,00		0,00 <b>0,00</b>		11.556,62 31.201,72	3.527.360,12
8.6	COBERTURA E FORROS Telha metálica em chapa trapezoidal de aço zincado, pré-pintada, tipo "sanduíche" com enchimento em	m2	96,60	8.900,00			0,00		0,00		0,00	8.900,00	859.740,00	
3.0	espuma de poliuretano expandido - Fabricante: Perfilor - Linha: Termilor TP - Cor: Cinza Metálico	mz	90,00	0.300,00	333.740,00		0,00		0,00		0,00	3.300,00	559.740,00	

					PLANILHA OR	CAMENTÁI	RIA							
	VLT/W3 - CCO/CM				CAÇÃO	SUBES	TAÇÃO	PLATAFO	DRMA		ANIZAÇÃO		TOTAL	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMAD A	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	PARCIAL	ACUM.
8.8	FORRO de fibra mineral modulado, incombustível, removível - Fabricante: Hunter Douglas - Modelo: Armstrong - Linha: Encore	m2	50,02	2.500,00	125.050,00		0,00		0,00		0,00	2.500,00	125.050,00	
8.9	Forro de gesso cartonado fixo, aparafusado em perfis metálicos suspensos por pendurais rígidos	m2	32,21	1.660,00	53.468,60		0,00		0,00		0,00	1.660,00	53.468,60	
9	Total de COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO BANCADAS				1.038.258,60		0,00		0,00		0,00		1.038.258,60	4.565.618,72
9.1 9.2	Bancada em granito cinza Balcão em granito preto	m m2	138,27 307,75	30,00 22,00	4.148,10 6.770,50		0,00		0,00		0,00	30,00 22,00		
10	Total de BANCADAS VIDRO				10.918,60		0,00		0,00		0,00		10.918,60	4.576.537,32
10.1	Vidro fantasia 5mm Vidro temperado incolor 10mm - VT1/VT2	m2 m2	93,73 200,40	260,00 83,20	24.369,80 16.673,28		0,00		0,00		0,00	83,20	24.369,80 16.673,28	
	Vidro laminado cristal 10mm Total de VIDRO	m2	480,00	6,00	2.880,00 43.923,08		0,00 <b>0,00</b>		0,00		0,00 <b>0,00</b>	6,00	2.880,00 43.923,08	4.620.460,40
<b>11</b> 11.1	ESQUADRIAS ESQUADRIAS DE MADEIRA													
11.1.1 11.1.2	Porta de madeira com fórmica Porta de madeira de box revestida com fórmica fosca	m2 m2	209,91 231,41	57,60 67,50	12.090,82 15.620,18		0,00		0,00		0,00 0,00	57,60 67,50	12.090,82 15.620,18	
11.2.1	ESQUADRIAS METÁLICAS guarda-corpo em perfil tubular de aço inoxidável alt =	m	528,60	170,00	89.862,00		0,00		0,00		0,00	170,00	89.862,00	
11.2.2	1m Barra p/sanitario def. em inox p/vaso	cj	918,86	2,00	1.837,72		0,00		0,00		0,00	2,00	1.837,72	
11.2.3	Portão de correr, chapa dobrada Portão de enrolar, chapa dobrada	m2 m2	275,30 446,00	135,00 120,00	37.165,50 53.520,00		0,00		0,00		0,00 0,00	135,00 120,00		
	Grade de fechamento em perfil metálico/tela eletrosold.	m2	322,00	155,10	49.942,20		0,00		0,00		0,00	155,10	49.942,20	
11.3 11.3.3 11.3.4	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO Esquadria de alumínio p/ vidro Esquadria venez. alumínio anodizado-EA12/13/14	m2 m2	328,75 372,60	260,00 88,83	85.475,00 33.098,06		0,00		0,00		0,00 0,00	260,00 88,83	85.475,00 33.098,06	
	OUTROS ELEMENTOS  Lanternim com veneziana de alumínio nº 25 com	m2	372,60	228,00	84.952,80		0,00		0,00		0,00	228,00	84.952,80	
	anodização natural fosca Brise Soleil de aluzinc - FABRICANTE: Hunter Douglas - LINHA: Termobrise	m2	172,00	1.175,00	202.100,00		0,00		0,00		0,00	1.175,00	202.100,00	
12	LOUÇAS E METAIS				665.664,27		0,00		0,00		0,00		665.664,27	5.286.124,67
12.1	Bacia sifonada de louça -Deca - Ravena ou equivalente	un	173,78	63,00	10.948,14		0,00		0,00		0,00	63,00	10.948,14	
12.2	Lavatório de louça c/coluna,incl.tom-Deca-Ravena ou equiv	un	275,02	8,00	2.200,16		0,00		0,00		0,00	8,00	2.200,16	
12.3	Cuba de louça 490x360mm-incl.torneira Deca ou equiv	un	247,16	47,00	11.616,52		0,00		0,00		0,00	47,00		
12.4	Torneira uso geral - Deca ou equivalente Saboneteira para sabonete líquido - Lalekla ou	un un	74,37 49,38	65,00 65,00	4.834,05 3.209,70		0,00		0,00		0,00	65,00 65,00	4.834,05 3.209,70	
12.8	equivalente Cuba em aço inox c/ sifão e válvula	un	247,41	6,00	1.484,46		0,00		0,00		0,00	6,00		
12.9	Mictório de louça com sifão e válvula - Deca ou equivalente	un	271,20	14,00	3.796,80		0,00		0,00		0,00	14,00	3.796,80	
12.10	Tomeira de pressão para pia tipo mesa - Deca ou equivalente	un	74,37	5,00	371,85		0,00		0,00		0,00	5,00	371,85	
12.11 12.12	Chuveiro elétrico - ducha plástica Tanque de louça médio	un un	34,21 350,25	30,00 3,00	1.026,30 1.050,75		0,00		0,00		0,00 0,00	30,00 3,00	1.050,75	
12.13 12.14	Válvula de descarga com registro Registro de gaveta com acabamento 3/4"	un un	144,50 65,52	0,00 50,00	0,00 3.276,00		0,00 0,00		0,00		0,00 0,00	0,00 50,00	3.276,00	
12.15 12.16	Toalheiro Lalekla para papel toalha ou equivalente Espelho c/ moldura de aluminio	un m2	88,32 150,00	55,00 55,00	4.857,60 8.250,00		0,00		0,00		0,00 0,00	55,00 55,00		
12.17 12.18	Lavatório de louça sem coluna - Deca - Ravena ou equivalente Porta papel de louça	un un	275,02 26,46	8,00 63,00	2.200,16 1.666,98		0,00		0,00		0,00	8,00 63,00	2.200,16 1.666,98	
12.19	Cabide metálico Total de LOUÇAS E METAIS	un	41,26	30,00	1.237,80 <b>62.027,27</b>		0,00 <b>0,00</b>		0,00 <b>0,00</b>		0,00 <b>0,00</b>	30,00	1.237,80 <b>62.027,27</b>	5.348.151,94
13.1	INSTALAÇÕES INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
13.1.1	Tubo PVC esgoto 40 mm Tubo PVC esgoto 75 mm	m m	5,37 11,32	260,00 300,00	1.396,20 3.396,00		0,00		0,00		0,00		3.396,00	
13.1.3	Tubo PVC esgoto 100 mm Tubo PVC soldável água 25 mm	m m	13,07 3,22	350,00 500,00	4.574,50 1.610,00		0,00		0,00		0,00	350,00 500,00	4.574,50 1.610,00	
13.1.5	Tubo PVC soldável água 50 mm Tubo PVC soldável água 60 mm	m m	8,83 13,86	250,00 150,00	2.207,50 2.079,00		0,00		0,00		0,00	150,00	2.079,00	
13.1.7	Ralo sifonado hermético com grelha 150x150x75mm Ralo seco PVC com grelha 100X100X40mm	un un	31,76 10,45	22,00 30,00	698,72 313,50		0,00		0,00		0,00	30,00	313,50	
13.1.9	Torneira de bóia 3/4"  Caixa de inspeção 70x70x100cm	un un	28,60 199,05	2,00 28,00	57,20 5.573,40		0,00		0,00		0,00	2,00 28,00		
13.1.11	Caixa gordura 60x60x60cm Caixa para hidrômetro	un un	141,67 446,95	4,00 1,00	566,68 446,95		0,00		0,00		0,00	1,00	446,95	
13.1.13 13.1.14	Motor-bomba 2HP Tubo PVC soldável água 32mm	un m	842,79 3,48	3,00 120,00	2.528,37 417,60		0,00		0,00		0,00	3,00 120,00	417,60	
13.1.15 13.1.16	Tubo PVC soldável água 85mm Torneira de uso geral	un	74,37	50,00	0,00		0,00		0,00	6,00	0,00 446,22	50,00 6,00	446,22	
13.1.17 13.1.18	Registro de gaveta bruto Ø 1 1/4"  Registro de gaveta bruto Ø 1"  Registro de precess Ø 1/0"	un	34,72	00.6-	0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.1.19 13.1.20	Registro de pressão Ø 1/2"  Joelho PVC soldável 90° Ø 25 mm	un	2,70	30,00 228,00	0,00 615,60		0,00		0,00		0,00	228,00	615,60	
13.1.21 13.1.22	Joelho PVC soldável 90° Ø 32 mm Joelho PVC soldável 90° Ø 20 mm	un	3,48 2,54	207,00	389,76 525,78		0,00		0,00		0,00	207,00	525,78	
13.1.23	Joelho PVC soldável 90° Ø 50 mm Joelho PVC soldável 90° Ø 60 mm	un	7,03 18,46	2,00 12,00	14,06 221,52		0,00		0,00		0,00	12,00	221,52	
13.1.25 13.1.26	Joelho PVC de redução 90° soldável 60x50 mm Tê 90° PVC soldável Ø 25 mm	un un	17,05 3,26	5,00 17,00	85,25 55,42		0,00		0,00		0,00	17,00	55,42	
13.1.27	Tê 90° PVC soldável Ø 50 mm Tê 90° PVC soldável Ø 60 mm	un	9,44 22,57	9,00 1,00	84,96 22,57		0,00		0,00		0,00			
13.1.29	Tê de redução soldável Ø 60x50 mm  Joelho 90° 40 mm esgoto	un	22,99 4,70	36,00	22,99 169,20		0,00		0,00		0,00	36,00	169,20	
13.1.31	Joelho 90° 75 mm esgoto Joelho 90° 100 mm esgoto	un	9,33 12,21	20,00 14,00	186,60 170,94		0,00		0,00		0,00	20,00 14,00	170,94	
13.1.33 13.1.34	Joelho 45° 40 mm água Joelho 45° 75 mm água	un	6,79	5,00	108,64 0,00		0,00		0,00		0,00	5,00	0,00	
13.1.35	Joelho 45° 110 mm água Tê sanitário 75 x 75 mm	un un	50,37 22,52	7,00 14,00	352,59 315,28		0,00		0,00		0,00		315,28	
13.1.37 13.1.38	Tê sanitário 100 x 75 mm  Junção simples 75 x 75 mm esgoto	un	27,74 15,75		221,92 15,75		0,00		0,00		0,00	1,00	15,75	
13.1.39 13.1.40	Junção simples 100 x 100 mm esgoto Junção simples 100 x 75 mm esgoto	un un	20,12 20,18	3,00 1,00	60,36 20,18		0,00		0,00		0,00			
13.2 13.2.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS Tubo PVC esgoto 100 mm SR	m	20,33	2.800,00	56.924,00		0,00		0,00		0,00		56.924,00	
13.2.2 13.2.3	Tubo PVC Águas Pl. 75 mm SR Fornecimento tubo de concreto PB 500 mm tipo C-1	m m	14,40 32,44	88,00	0,00 2.854,72		0,00	·	0,00		0,00			
13.2.4 13.2.5	Tubo PVC esgoto 200 mm Fornecimento tubo de conc PB Æ 300 mm tipo C-1	m m	51,38 15,01	180,00 36,00	9.248,40 540,36		0,00		0,00 0,00		0,00 0,00	180,00 36,00	9.248,40 540,36	
13.2.6	Fornecimento tubo de conc PB Æ 400 mm tipo C-1 Assentamento tubo conc,inclusive acerto greide e	m	22,66	31,00	702,46		0,00		0,00		0,00	31,00	702,46	
13.2.7	rejuntamento p/ 300 mm Assentamento tubo conc,inclusive acerto greide e	m	8,16	36,00	293,76				0,00		0,00	36,00		
13.2.8	rejuntamento p/ 400 mm Assentamento tubo conc,inclusive acerto greide e	m	9,98	31,00	309,38				0,00		0,00	31,00		
13.2.9	rejuntamento p/ 500 mm	m	12,21	88,00	1.074,48				0,00		0,00	88,00	1.074,48	

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA													
	VLT/W3 - CCO/CM			EDIFIC	CAÇÃO	SUBES	TAÇÃO	PLATAFO	ORMA		ANIZAÇÃO		TOTAL	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMAD A	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	PARCIAL	ACUM.
13.2.10	Carga,descarga e transporte c/dist.ate 5km de tubos de concreto simples e armado	t	12,21	26,00	317,46				0,00		0,00	26,00	317,46	
13.2.11	Momento ext.transp. além 5km de tubos de conc.simples e armado	t.km	0,44	260,00	114,40				0,00		0,00	260,00	114,40	
13.2.12 13.2.13	Caixa de Areia em Alvenaria Completa Caixa de inspeção 70x70x100 cm	un un	141,67 199,05	13,00 14,00	1.841,71 2.786,70		0,00		0,00		0,00		1.841,71 2.786,70	
13.2.14 13.2.15	Ralo Hemisf. Tipo Abacaxi 75 mm Ralo Hemisf. Tipo Abacaxi 100 mm	un un	10,15 12,31	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.2.16	Curva 90° curta PVC esgoto 100mm	un	16,75	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
13.3 13.3.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS Fio pirastic 4,0 mm2		3,12	16.000,00	49.920,00		0,00		0,00		0,00	16.000,00	49.920,00	
13.3.2	Fio pirastic 2,5 mm2	m m	2,37	58.000,00	137.460,00		0,00		0,00		0,00	58.000,00	137.460,00	
13.3.3 13.3.4	Tomada Simples c/ espelho Interruptor simples c/ espelho	un un	8,67 8,01	884,00 286,00	7.664,28 2.290,86		0,00		0,00		0,00 0,00		7.664,28 2.290,86	
13.3.5	Luminária fluorescente completa 2x40 w - ITAIM ou equivalente	un	140,28	1.181,00	165.670,68		0,00		0,00		0,00	1.181,00	165.670,68	
13.3.6 13.3.7	Caixa esmaltada 4" x 2" Eletroduto esmaltado Æ 3/4"	un m	2,36 9,06	212,00 1.490,00	500,32 13.499,40		0,00		0,00		0,00 0,00	212,00 1.490,00	500,32 13.499,40	
13.3.8 13.3.9	Eletroduto PVC Æ 25 mm Eletroduto PVC Æ 40 mm	m m	4,99 8,11	1.230,00 454,00	6.137,70 3.681,94		0,00		0,00		0,00 0,00	1.230,00 454,00	6.137,70 3.681,94	
13.3.10 13.3.11	Eletroduto PVC Æ 50mm Perfilado 38x38 mm	m m	4,65 16,41	200,00 1.506,00	930,00 24.713,46		0,00		0,00		0,00	1.506,00	930,00 24.713,46	
13.3.12 13.3.13	Tomada a Prova de Tempo 2P+T c/ espelho Tomada de piso completa p/eletrica	un un	14,60 9,70	26,00 230,00	379,60 2.231,00		0,00		0,00		0,00		379,60 2.231,00	
13.3.14 13.3.15	Cabo sintenax 6 mm2 Cabo sintenax 10 mm2	m m	4,03 6,05	235,00 243,00	947,05 1.470,15		0,00		0,00		0,00	235,00 243,00	947,05 1.470,15	
13.3.16	Cabo sintenax 120 mm2 Quadro de Luz e Força QLF - 1; Completo	m un	49,27 587,18	60,00 9,00	2.956,20 5.284,62		0,00		0,00		0,00		2.956,20 5.284,62	
13.3.18	Quadro de Luz e Força QLF - 2; Completo	un	587,18	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.3.20 13.3.21	Quadro de Demanda das Lojas - QM-LJ, Completo Subestação/ Medição;?? Completa	un un	2.239,05 29.764,00	33,00 1,00	73.888,65 29.764,00		0,00		0,00		0,00 0,00	1,00	73.888,65 29.764,00	
13.3.22	Luminária Fluorescente 2x20w, Completa - ITAIM ou equivalente	un	135,28	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.3.23	Luminária Indl TROPICO TPI 461/4 - lamp v.sodio 400w ou equivalente	un		33,00	0,00		0,00		0,00		0,00	33,00	0,00	
13.3.24 13.3.25	Eletrocalha metálica I=326 mm,h=520 mm Conjunto p/iluminação da eletrocalha	m cj	206,61 48,24	1.023,00 20,00	211.362,03 964,80		0,00		0,00 0,00		0,00 0,00	1.023,00 20,00	211.362,03 964,80	
13.3.26 13.3.27	Projetor c/ lamp. HQI-70W Cabo cobre NU # 35 mm2	un m	263,24 12,78	93,00 68,00	24.481,32 869,04		0,00		0,00		0,00	93,00 68,00	24.481,32 869,04	
13.3.28 13.3.29	Cabo cobre NU # 50 mm2 Haste Copperweld Æ 5/8x3000mm	m un	17,20 41,33	228,00 17,00	3.921,60 702,61		0,00		0,00		0,00		3.921,60 702,61	
13.3.30 13.3.31	Caixa de Inspeção 50x50x80 cm Pára-raios tipo Franklin, em mastro 3,00 m	un un	141,67 331,41	17,00	2.408,39		0,00		0,00		0,00	17,00	2.408,39 0,00	
13.3.32	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS	dii	331,41		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.4.1	Tomada padrão TELEBRÁS completa	un	7,37	33,00	243,21		0,00		0,00		0,00	33,00	243,21	
13.4.2 13.4.3	Caixa Padrão TELEBRÁS 120x120x12 cm Cabo CCI 50-2	un m	395,02 2,25	1,00 200,00	395,02 450,00		0,00		0,00		0,00 0,00	200,00	395,02 450,00	
13.4.4 13.4.5	Eletroduto PVC Rígido Æ 25mm Eletroduto PVC Rígido Æ 75mm	m m	4,99 15,88	186,00 27,00	928,14 428,76		0,00		0,00		0,00 0,00	27,00	928,14 428,76	
13.4.6 13.4.7	Caixa de Alvenaria tipo R-1 Caixa padrão Telebras 40x40x12 cm	un un	111,39 60,89	1,00 1,00	111,39 60,89		0,00		0,00		0,00 0,00	1,00 1,00	111,39 60,89	
13.4.8 13.4.9	Caixa padrão Telebras 20x20x12 cm Tomada telefone piso	un un	34,53 8,97	1,00 11,00	34,53 98,67		0,00		0,00		0,00	1,00 11,00	34,53 98,67	
13.5	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO													
13.5.1 13.5.2	Registro de gaveta bruto 2 1/2" Extintor pó químico - 6Kg	un un	193,19 114.80	4,00 42.00	772,76 4.821.60		0,00		0,00		0,00		772,76 4.821.60	
13.5.3 13.5.4	Extintor gás carbônico - 6kg Motor-bomba 5 Hp	un un	280,00 1.342,17	18,00 4,00	5.040,00 5.368,68		0,00		0,00		0,00	18,00 4,00	5.040,00 5.368,68	
13.5.5 13.5.7	Tubo ferro galvanizado Æ 100mm Joelho FG 90° Ø 100 mm	m un	112,14 80,22	396,00 12,00	44.407,44 962,64		0,00		0,00		0,00	396,00 12,00	44.407,44 962,64	
13.5.8	Tê FG 90° Ø 100 mm Redução FG 90° Ø 100 x 80mm	un	130,96 38,22	18,00 12,00	2.357,28 458,64		0,00		0,00		0,00	18,00	2.357,28 458,64	
13.5.10	Tubo ferro galvanizado Æ 80mm Tê FG 90° Ø 80 mm	m	79,83 105,86	120,00 16,00	9.579,60 1.693,76		0,00		0,00		0,00	120,00	9.579,60 1.693,76	
13.5.12	Redução FG 90° Ø 80 x 63mm	un	24,23	10,00	242,30		0,00		0,00		0,00	10,00	242,30	
13.5.13 13.5.14	Tubo ferro galvanizado Æ 63mm Joelho FG 90° Ø 63 mm	m un	73,53 36,20	594,00 78,00	43.676,82 2.823,60		0,00		0,00		0,00	78,00	43.676,82 2.823,60	
13.5.15 13.5.15	Tê FG 90° Ø 63 mm Luva FG 90° Ø 63 mm	un un	58,14 23,83	21,00 50,00	1.220,94 1.191,50		0,00		0,00		0,00		1.220,94 1.191,50	
13.5.15 13.5.15	Niple FG 90° Ø 63 mm União FG 90° Ø 63 mm	un un	19,53 72,15	20,00 35,00	390,60 2.525,25		0,00		0,00		0,00 0,00	35,00	390,60 2.525,25	
13.5.15 13.5.15	Tubo ferro galvanizado Æ 50mm Joelho FG 90° Ø 50 mm	m un	53,12 22,26	1.236,00 2,00	65.656,32 44,52		0,00		0,00		0,00		65.656,32 44,52	
13.5.15 13.5.15	Tê FG 90° Ø 50 mm Luva FG 90° Ø 50 mm	un un	35,90 14,06	139,00 37,00	4.990,10 520,22		0,00		0,00		0,00	139,00 37,00	4.990,10 520,22	
13.5.15 13.5.15	Niple FG 90° Ø 50 mm União FG 90° Ø 50 mm	un un	14,54 56,66	35,00 32,00	508,90 1.813,12		0,00		0,00		0,00	35,00	508,90 1.813,12	
13.5.15	Tubo ferro galvanizado Æ 40mm Joelho FG 90° Ø 40 mm	m	39,89 19.35	990,00 10.00	39.491,10 193.50		0,00		0,00		0,00	990,00	39.491,10 193.50	
13.5.15	Tê FG 90° Ø 40 mm	un	23,88	437,00 32,00	10.435,56 341.44		0,00		0,00		0,00	437,00	10.435,56 341.44	
13.5.15 13.5.15	Niple FG 90° Ø 40 mm União FG 90° Ø 40 mm	un un	8,85 41,80	29,00 27,00	256,65 1.128,60		0,00		0,00		0,00		256,65 1.128,60	
13.5.15	Tubo ferro galvanizado Æ 32mm	m	34,80	528,00	18.374,40		0,00		0,00		0,00	528,00	18.374,40	
13.5.15	Joelho FG 90° Ø 32 mm Tê FG 90° Ø 32 mm	un	17,42 22,10	24,00 273,00	418,08 6.033,30		0,00		0,00		0,00		418,08 6.033,30	
13.5.15	Luva FG 90° Ø 32 mm Niple FG 90° Ø 32 mm	un un	9,12 8,44	18,00 16,00	164,16 135,04		0,00		0,00		0,00	16,00	164,16 135,04	
13.5.15 13.5.15	União FG 90° Ø 32 mm Tubo ferro galvanizado Æ 25mm	un m	32,78 25,07	15,00 1.500,00	491,70 37.605,00		0,00		0,00 0,00		0,00	1.500,00	491,70 37.605,00	
13.5.15 13.5.15	Joelho FG 90° Ø 25 mm Tê FG 90° Ø 25 mm	un un	10,43 13,65	236,00 307,00	2.461,48 4.190,55		0,00 0,00		0,00 0,00		0,00 0,00	236,00 307,00	2.461,48 4.190,55	
13.5.15 13.5.15	Luva FG 90° Ø 25 mm Niple FG 90° Ø 25 mm	un un	5,84 5,36	70,00 1.328,00	408,80 7.118,08		0,00	1 -	0,00		0,00	70,00	408,80 7.118,08	
13.5.15	União FG 90° Ø 25 mm Redução FG 90° Ø 63 x 50mm	un	22,13 14,27	32,00 18,00	708,16 256,86		0,00		0,00		0,00	32,00	708,16 256,86	
13.5.15	Redução FG 90° Ø 50 x 40mm Redução FG 90° Ø 40 x 32mm	un	10,48 9,52	244,00 260,00	2.557,12 2.475,20		0,00		0,00		0,00	244,00	2.557,12 2.475,20	
13.5.15 13.5.15	Redução FG 90° Ø 32 x 25mm	un	7,86 4,62	290,00 1.319,00	2.279,40 6.093,78		0,00		0,00		0,00		2.279,40 6.093,78	
13.5.15	Luva de redução FG Ø 25 x 13mm Tê FG Ø 75 X 63 mm	un	56,56	3,00	169,68		0,00		0,00		0,00	3,00	169,68	
13.5.15	Tê FG Ø 75 mm  Caixa incendio embutir completa	un un	72,80 958,86	2,00 14,00	145,60 13.424,04		0,00		0,00		0,00	14,00	145,60 13.424,04	
13.5.15 13.5.15	Válvula de Retenção Ø 63 mm Bico splinkers d=1/2"	un un	183,31 62,39	2,00 1.319,00	366,62 82.292,41		0,00		0,00		0,00		366,62 82.292,41	
13.6	COMUNICAÇÃO VISUAL													
13.6.1 13.6.2	Totem de Identificação - TO Identificação de Parada - IP	un un	10.039,00 2.950,00	1,00	10.039,00 0,00		0,00		0,00 0,00	1,00	10.039,00	2,00 0,00	20.078,00 0,00	
13.6.3 13.6.4	Índice da Plataforma - IN Orientação Direcional - OD	un	4.350,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.6.4.1	OD1 a OD3 - 1781,6x420,0mm OD4 a OD11 - 1781,6x210,0mm	un un	1.380,00 1.140,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00 0,00	
13.6.5 13.6.5.1	Identificação de Guichê - IG   IG1 - 1546,2x210,0mm	un	1.050,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.6.5.2	IG2 - 1546,2x210,0mm	un un	1.050,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

	PLANILHA ORÇAMENTÂRIA  VI TAWA - CCOICM  EDIFICACAD SUBESTACAO PLATAFORMA URBANIZAÇÃO TOTAL													
ITEM	VLT/W3 - CCO/CM  DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	QUANT. ESTIMADA		QUANT. ESTIMAD A	TAÇÃO	PLATAFO QUANT. ESTIMADA	TOTAL	QUANT. ESTIMADA	ANIZAÇÃO TOTAL	QUANT. ESTIMADA	PARCIAL	ACUM.
13.6.6 13.6.7	Identificação de Plataforma - PL - 680,8x630,0mm Número de Bilheteria - NO - Variável	un un	1.190,00 45,00	0,00	0,00 0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00	
13.6.8 13.6.8.1	Identificação de Sanitário - IS IS1/IS2 - 445,4x210,0mm	un	285,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0.00	0,00	
13.6.8.2 13.6.9	IS3/IS4 - 210,0x210,0mm Identificação de Porta - ID - 556,8x105,0mm	un un	235,00 125,00	6,00 30,00	1.410,00 3.750,00		0,00		0,00		0,00	6,00 30,00	1.410,00 3.750,00	
13.6.10 13.6.11	Painel Indice 1800,0x575,8mm Painel Direcional - 600,0x575,8mm	un un	2.954,88 492,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
13.7	INSTALAÇÕES ESPECIAIS													
13.7.1	Ar condicionado central Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio	0.E. 0.E.	721.229,20 56.220,00	1,00 1,00	721.229,20 56.220,00		0,00		0,00		0,00	1,00 1,00	721.229,20 56.220.00	
	Total de INSTALAÇÕES		33,221,03	.,,==	2.117.114,23		0,00		0,00		10.485,22			7.475.751,39
<b>14</b> 14.1	LIMPEZA Limpeza de Revestimentos	m2	2,44	805.00	1.964,20		0,00		0,00		0,00	805.00	1.964,20	
14.2	Limpeza geral da obra Total de LIMPEZA	m2	3,00	11.000,00	33.000,00 34.964,20		0,00		0,00		0,00	11.000,00	33.000,00 34.964,20	7.510.715,59
	SUBTOTAL DA OBRA				9.737.226,63		0,00		0,00		10.485,22		2 2 .,=2	9.747.711,85
	B.D.I. (30%) TOTAL PARCIAL DA OBRA				2.921.167,99 12.658.394,62		0,00		0,00		3.145,57 13.630,79		2.924.313,55 12.672.025,40	12.672.025,40
15	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO				12.000.004,02		0,00		0,00		10.000,10		12.012.020,40	
15.1	TERRAPLENAGEM Limpeza superficial de camada vegetal, incluindo carga													
15.1.1 15.1.3	e transporte DMT <= 5 km  Momento extraordinario do transp. P/dist além de 5Km	m2 m3.km	0,09		0,00		0,00		0,00	76.857,00 153.714,00	6.917,13 147.565,44	76.857,00 153.714,00	6.917,13 147.565,44	
15.2	DRENAGEM		0,00		0,00		0,00		0,00	100.7 14,00	147.000,44	100.7 14,00	147.000,44	
15.2.1	Escavação mecânica de valas, até profundidade de 3 m, em mat. de 1ª categoria	m3	4,37		0,00		0,00		0,00	6.630,00	28.973,10	6.630,00	28.973,10	
15.2.2	Lastro para fundo de vala, com cascalho de cava, com	m3	1,70		0,00		0,00		0,00	65,00	110,50	65,00	110,50	
15.2.3	apiloamento mecânico  Enchimento mecânico de vala c/apiloamento mecânico	m3	2,50		0,00		0,00		0,00	6.100,00	15.250,00	6.100,00	15.250,00	
	em camadas de até 0,20m de esp.  Escoramento com espaçamento de 2 m entre										,,,			
15.2.4	pranchões, inclusive retirada do material, considerando- se 5 utilizações para tubo até 0,60 m de diâmetro	m2	4,63		0,00		0,00		0,00	1.870,00	8.658,10	1.870,00	8.658,10	
15.2.5	Fornecimento de tubo de concreto 400 mm C-2	m	23,44		0,00		0,00		0,00	902,00	21.142,88		21.142,88	
15.2.6 15.2.7	Fornecimento de tubo de concreto PB 500 mm C2 Fornecimento de tubo de concreto 600 mm CA-2	m m	34,56 85,18		0,00		0,00		0,00	110,00 290,00	3.801,60 24.702,20		3.801,60 24.702,20	
15.2.8	Assentamento de tubos de concreto, inclusive acerto de greide e rejuntamento, para 400 mm	m	9,98		0,00		0,00		0,00	902,00	9.001,96	902,00	9.001,96	
15.2.9	Assentamento de tubos de concreto, inclusive acerto de greide e rejuntamento, para 600 mmm	m	14,87		0,00		0,00		0,00	290,00	4.312,30	290,00	4.312,30	
15.2.10	Assentamento de tubos de concreto, inclusive acerto de greide e rejuntamento, para 500 mmm	m	12,21		0,00		0,00		0,00	110,00	1.343,10	110,00	1.343,10	
15.2.11	Assentamento de meios-fios incluindo escoramento com bolas de concreto e rejuntamento	m	7,69		0,00		0,00		0,00	3.102,00	23.854,38	3.102,00	23.854,38	
	Canaleta de concreto 0,40x0,,70m, com grelha de ferro chato	m	209,60		0,00		0,00		0,00	250,00	52.400,00	250,00	52.400,00	
15.2.12 15.2.13	Poço de visita para rede de diâmetro de até 600mm Execução de boca de lobo simples c/meio fio vazado	un un	1.153,11 221,56		0,00		0,00		0,00	39,00 30,00	44.971,29 6.646,80	30,00	44.971,29 6.646,80	
15.2.14 15.2.15	Execução de boca de lobo c/grelha Fornecimento de meios-fios vazados	un m	339,22 17,28		0,00		0,00		0,00	30,00 78,00	10.176,60 1.347,84	30,00 78,00	10.176,60 1.347,84	
15.2.16	Fornecimento de meios fios conforme desenhos 0/167- DU	m	14,46		0,00		0,00		0,00	3.102,00	44.854,92	3.102,00	44.854,92	
15.2.17	Carga,desc e transp.elem.pre-mold.meios-fios e tubo concreto DMT até 5 km.	t	12,21		0,00		0,00		0,00	158,25	1.932,23	158,25	1.932,23	
15.2.18 15.2.19	Mom.ext.transp.elem.pre-mold.p/dist.além 5 km  Exec. de meio fio e sarjeta conc.mold in loco L=20 cm	t.km m	0,44 20,71		0,00		0,00		0,00	4.747,28 39,00	2.088,80	4.747,28 39.00	2.088,80 807,69	
15.2.19	PAVIMENTAÇÃO	""	20,71		0,00		0,00		0,00	39,00	807,08	39,00	60,709	
15.3.1 15.3.2	SUBBASE H= 0,20 Regularização e compactação de subleito	m2	1,73		0,00		0,00		0,00	9.705,00	16.789,65	9.705,00	16.789,65	
15.3.3 15.3.4	Escavação de material de 1º- cat. e de solo de jazida Carga de material de 1º cat. de solo de jazidas	m3 m3	0,77 1,18		0,00		0,00		0,00	1.941,00 2.678,58	1.494,57 3.160,72	1.941,00 2.678,58	1.494,57 3.160,72	
15.3.5	Transporte de material de 1º cat. e de jazida c/ dist. até 5 km	m3	6,62		0,00		0,00		0,00	2.678,58	17.732,20	2.678,58	17.732,20	
15.3.6	Momento ext. de transp.mat. 1ª cat. DMT além 5 km Sub-base ou base de solo estabilizado	m3.km	0,96		0,00		0,00		0,00	26.785,80	25.714,37		25.714,37	
15.3.7 15.3.8	granulometricamente BASE H= 0.15	m3	8,83		0,00		0,00		0,00	1.681,00	14.843,23	1.681,00	14.843,23	
15.3.9 15.3.10	Escavação de material de 1"- cat. e de solo de jazida Carga de material de 1" cat. de solo de jazidas	m3 m3	0,77 1,18		0,00		0,00		0,00	1.455,75 2.008,94	1.120,93 2.370,54	1.455,75	1.120,93 2.370,54	
15.3.11	Transporte de material de 1º cat. e de jazida c/ dist. Ate 5 km	m3	6,62		0,00		0,00		0,00	2.008,94	13.299,15		13.299,15	
15.3.12	Momento ext. de tranp.mat.1ª cat DMT além 5 km	m3.km	0,96		0,00		0,00		0,00	20.089,35	19.285,78		19.285,78	
15.3.13 15.3.14	Base ou base de solo estabilizado granulometricamente	m3 m2	8,83 0,09		0,00		0,00		0,00	1.681,00 7.493,00	14.843,23 674,37	1.681,00 7.493,00	14.843,23 674,37	
15.3.19	Fornecimento de bl. Conc. Intertravado tipo PAVI's esp	m2	29,95		0,00		0,00		0,00	9.705,00	290.664,75	9.705,00	290.664,75	
15.3.20	Assentamento de bl. Conc. Intertravado tipo PAVI's  Carga.descarga e transp.de pré-moldados DMT até 5	m2	16,22		0,00		0,00		0,00	9.705,00	157.415,10	9.705,00	157.415,10	
15.3.21 15.3.22	km Mom.ext.transp.elem.pre-mold.p/dist.além 5 km	t t.km	10,76 0,44		0,00		0,00		0,00	2.045,00	22.004,20 8.998,00	2.045,00	22.004,20 8.998,00	
15.3.23	Lastro de concreto não estrutural, e=8cm	m2	20,65		0,00		0,00		0,00	26.194,00	540.906,10		540.906,10	
15.4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	m <sup>o</sup>	40.50		0,00		0,00		0,00	40.00	E04 04	40.00	594,24	
15.4.1 15.4.2	Placa de sinalização viária(madeira p/execução obra)  Placa de sinalização (chapa refletiva p/execução obra)	m2 m2	49,52 77,08		0,00		0,00		0,00	12,00 5,00	594,24 385,40	12,00 5,00	594,24 385,40	
15.4.3	Serviço de pint.horizontal,sinal.viária c/dur.min.1 ano	m2	16,72		0,00		0,00		0,00	280,00	4.681,60	280,00	4.681,60	
15.4.4	Placa de sinalização viária perm.(chapa refletiva)  Total de URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	m2	305,66		0,00		0,00		0,00	11,00	3.362,26 1.621.199,25	11,00	3.362,26 1.621.199,25	14.293.224,66
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	_								40.6	07	40.5	005	
16.1	Grama em placas Total de SERVIÇOS COMPLEMENTARES	m2	5,02		0,00		0,00		0,00	40.958,00	205.609,16 205.609,16		205.609,16 205.609,16	14.498.833,82
					40.000						10/			44.400
	TOTAL GERAL DA OBRA				12.658.394,62		0,00		0,00		1.840.439,20			14.498.833,82
	TOTAL GERAL REAJUSTADO													30.644.781,20
								CUB 01/2021 CUB 05/2008			VARIAÇÃO CUB	2,114		30.644.781,20

### 1.5 COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI

A taxa de BDI adotada foi de 26,86%, incidente sobre os custos diretos de obras civis, tendo sido adotada a taxa de risco de 7,08% e as taxas médias do Acórdão TCU nº 2622/2013, conforme em sequência discriminadas.

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS	Acórdão -	TCU nº 2	•
1.	DESPESAS INDIRETAS		1º Quartil	Médio	
A	Administração Central (AC)	4,01%	3,80%	4,01%	
В	Seguros e Garantias Contratuais (S	S+G) 0,40%	0,32%	0,40%	
С	Riscos (R)	7,08%			
D	Despesas Financeiras (DF)	1,11%	1,02%	1,11%	
	Subtotal 1	12,60%			
2.	LUCRO				
Е	Lucro (L)	7,30%	6,64%	7,30%	
	Subtotal 2	7,30%			
3.	TRIBUTOS (I)				
F	PIS	0,65%			
G	COFINS	3,00%			
Н	ISS	1,00%			
l	CPRB	0,00%			
	Subtotal 3	4,65%			
	TAXA DE BDI	26,86%			

Fórmula de cálculo do BDI:

BDI = 
$$\frac{(1+(AC+S+R)).(1+DF).(1+L)}{(1-I)}$$
-1 x 100

## 2 ORÇAMENTO DE SISTEMAS FIXOS E MATERIAL RODANTE

### 2.1 ORÇAMENTO DE SISTEMAS FIXOS

#### Orçamento de Sistemas Fixos - Fase 1

Modelagem PPP Sistema VLT de Brasília Orçamento Sistemas Fixos

Fase 1 Hipica - Noroeste

Itens Parametrizados para Fase 1 do VLT W3 (com Base no VLT - Santos)

iteris i ai	anietrizados para rase i do ver vvs (com base	110 VET - Suntos							
Item	Descrição	Unidade para Parametrização	Quantidades VLT W3	Custos por Unidade de Parametrização (jan/2021)	Custo Total (jan/2021)				
1.1	Cistama de Alimentação Flátrica	km	16,00	7.404.063,75	118.465.020,07				
1.1	Sistema de Alimentação Elétrica	1	10,00	7.404.003,73	110.403.020,07				
1.2	Sistema de Controle Semafórico	Cruzamento Semaforizado	96	435.113,88	41.770.932,93				
1.3	Sistema de Sinalização e Controle Centralizado	km	16,00	8.624.130,44	137.986.086,98				
1.4	Sistema de Telecomunicações	km	16,00	3.850.532,38	61.608.518,10				
1.5	Sistema de Controle de Arrecadação e de Passageiros (SCAP)	Linha Bloqueio	48	498.213,45	23.914.245,39				
1.6	Sistema de Portas de Plataforma	Plataforma	48	2.156.493,27	103.511.677,08				
1.7	Sistema de Alimentação pelo Solo (APS)	km	16,00	32.678.433,73	522.854.939,67				
1.8	Sobressalentes, Jigas de Testes e Ferramentas Especiais (equip. nacionais e importados)	km	16,00	803.231,06	12.851.697,00				
	Total								

#### Orçamento de Alimentação 138 KV e Interferências Específico do VLT W3

Itens Específicos do VLT W3 - Fase 1

2.1	Infraestrutura para Alimentação de 138 KV	56.164.000,00
2.2	Remanejamento de Redes da CEB	57.296.000,00
	Total	113.460.000,00

#### Orçamento de Sistemas Fixos - Fase 2

Modelagem PPP Sistema VLT de Brasília

Orçamento Sistemas Fixos

Fase 2 Aeroporto - Hipica

Itens Parametrizados para Fase 2 do VLT W3 (com Base no VLT - Santos)

Item	Descrição	Unidade para Parametrização	Quantidades VLT W3	Custos por Unidade de Parametrização (jan/2021)	Custo Total (jan/2021)
4.1	Sistema de Alimentação Elétrica	km	6,00	7.404.063,75	44.424.382,53
4.2	Sistema de Controle Semafórico	Cruzamento Semaforizado	4	435.113,88	1.740.455,54
4.3	Sistema de Sinalização e Controle Centralizado	km	6,00	8.624.130,44	51.744.782,62
4.4	Sistema de Telecomunicações	km	6,00	3.850.532,38	23.103.194,29
4.5	Sistema de Controle de Arrecadação e de Passageiros (SCAP)	Linha Bloqueio	4	498.213,45	1.992.853,78
4.6	Sistema de Portas de Plataforma	Plataforma	4	2.156.493,27	8.625.973,09
4.7	Sistema de Alimentação pelo Solo (APS)	km	6,00	32.678.433,73	196.070.602,38
4.8	Sobressalentes, Jigas de Testes e Ferramentas Especiais (equip. nacionais e importados)	km	6,00	803.231,06	4.819.386,37
		Total			332.521.630,60

A estimativa total dos custos com Sistemas Fixos para as fases 1 e 2 do VLT W3 é de R\$ 1.468.944.747,82.

### 2.2 ORÇAMENTO DE MATERIAL RODANTE

O custo de uma composição foi estimado em R\$ 38.472.445 (trinta e oito milhões, quatrocentos e setenta e dois mil, quatrocentos e quarenta e cinco reais). As quantidades estimadas para cada uma das fases de implantação estão apresentadas abaixo.

	ITEM		Projeto VLT Brasília										
	IILIVI	Unidade	Quantidade	PU Ref mar/2021	Preço Total								
1	Material Rodante												
1.1	FASE 1	Composição VLT	33	R\$ 38.472.445,00	R\$ 1.269.590.685,00								
1.2	FASE 2	Composição VLT	6	R\$ 38.472.445,00	R\$ 230.834.670,00								
***************************************													

# 3 ORÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE MANUTENÇÃO

Os equipamentos de manutenção têm como objetivo atender à demanda de inspeções e manutenção de via permanente, além de equipar as oficinas de material rodante e via permanente, consistindo em:

- 1. E-maxi L Loco Trator
- 2. Veículo de resgate e manutenção de via
- 3. Veículo Auxiliar de Manutenção Pesado de Via Permanente
- 4. Veículo Auxiliar de Manutenção de Rede Aérea.
- 5. Trole de Transporte de Trilhos
- 6. Vagão Plataforma
- 7. Esmerilhador de trilhos rodo ferroviário
- 8. Torno subterrâneo de rodeiro
- 9. Mesa giratória
- 10. Lavador de trem
- 11. Macacos eletromecânicos
- 12. Plataforma móvel
- 13. Ponte rolante de 15 tons

A cotação de preços de equipamentos foi obtida em 14 de novembro de 2019, sendo reajustada segundo a variação cambial do euro, publicada pelo Banco Central.

A tabela apresenta a estimativa de custos com equipamentos de manutenção, onde salienta-se a previsão de cinco pontes rolantes, conforme projeto básico das oficinas parcialmente implantadas no Setor Hípico.

### Estimativa de Custos com Equipamentos de Manutenção

### Orçamento Consolidado VLT

REVISÃO 03

Orçamento de Equipamentos de Manutenção

Data-Base = nov/2019

Item	Descrição	Observações	Quant	Unid	Valor Unitário	Índice Reajuste para mar/2021 (Ver Memoria Reajustes)	Valores Reajustados para mar/2021	Valor Total
1	E-maxi L - LocoTrator	E-maxi L - Capacidade até 300 toneladas	1	un	R\$ 722.327,47	1,4652886	R\$ 1.058.418,24	R\$ 1.058.418,24
2	Veículo de resgate e manutenção de via	UNIMOG + equipamento de reencarrilhamento+ Cesto aéreo	1	un	R\$ 2.418.770,08	1,4652886	R\$ 3.544.196,33	R\$ 3.544.196,33
3	Veículo Auxiliar de Manutenção Pesado de Via Permanente	Auto de linha	1	un	R\$ 3.623.155,12	1,4652886	R\$ 5.308.968,06	R\$ 5.308.968,06
4	Veículo Auxiliar de Manutenção de Rede Aérea.	Rodo ferroviário. Faz a medição também	1	un	R\$ 6.031.925,21	1,4652886	R\$ 8.838.511,52	R\$ 8.838.511,52
5	Trole de Transporte de Trilhos		1	un	R\$ 572.046,35	1,4652886	R\$ 838.213,02	R\$ 838.213,02
6	Vagão Plataforma		1	un	R\$ 331.169,34	1,4652886	R\$ 485.258,67	R\$ 485.258,67
7	Esmerilhador de trilhos rodo ferroviário	Veículo AT UM 3500 4E . Este pode ser junto com o item 2	1	un	R\$ 8.320.487,17	1,4652886	R\$ 12.191.915,37	R\$ 12.191.915,37
8	Torno subterrâneo de rodeiro	Igual ao do VLT Santos	1	un	R\$ 3.868.440,47	1,4652886	R\$ 5.668.381,90	R\$ 5.668.381,90
9	Mesa giratória		1	un	R\$ 266.935,48	1,4652886	R\$ 391.137,53	R\$ 391.137,53
10	Lavador de trem		1	un	R\$ 3.623.155,12	1,4652886	R\$ 5.308.968,06	R\$ 5.308.968,06
11	Macacos eletromecânicos	Jogo com 12 unidades	1	un	R\$ 1.053.800,36	1,4652886	R\$ 1.544.121,70	R\$ 1.544.121,70
12	Plataforma móvel	para manutenção do teto e troca de vidro	1	un	R\$ 1.137.851,83	1,4652886	R\$ 1.667.281,37	R\$ 1.667.281,37
13	Ponte rolante de 15 tons (estimativa)	A ser instalada na Oficina de Material Rodante, conforme projeto original = 5 pontes rolantes	5	un	R\$ 500.000,00	1,4652886	R\$ 732.644,32	R\$ 3.663.221,61
		Total						R\$ 50.508.593,39

# 4 RESUMO DE ORÇAMENTO DE OBRAS CIVIS, SISTEMAS FIXOS, MATERIAL RODANTE e EQUIPAMENTOS DE MANUTENÇÃO

O orçamento global é a seguir apresentado segundo as disciplinas de Obras Civis, Material Rodante, Sistemas Fixos e Equipamentos de Manutenção, relativamente a cada fase de implantação do empreendimento, sendo ainda incorporados ao orçamento os custos com contratação de Verificadora Independente.

### **Orçamento Consolidado VLT**

**REVISÃO 03** 

Frota Total = 39 trens: 33 na Fase 1 e 6 na Fase 2

Fase I	Fase II	Total
Hipica-Noroeste	Aeroporto-Hipica	Geral

Obras Civis	704.312.499	153.415.954	857.728.453
Material Rodante	1.269.590.685	230.834.670	1.500.425.355
R\$ 38.472.445/trem			
Sistemas Fixos	1.136.423.117	332.521.631	1.468.944.748
Equipamentos de Manutenção	50.508.593		50.508.593
Verificadora Independente (0,5%)	15.551.632	3.583.861	19.135.493
Total por Fase	3.176.386.526	720.356.116	3.896.742.642