

MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO E AMBIENTAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS PARA CONSTRUÇÃO DAS VIAS MARGINAIS, NOVAS FAIXAS DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS NA VIA PRINCIPAL, NA RODOVIA DF-047 (EPAR). TRECHO 2 (DF-025 A DF-051)

COMPRIMENTO, ÁREAS E VOLUMES

DESCRIÇÃO	EIXO A	EIXO B	EIXO C	EIXO DF-025/DF047	EIXO E	EIXO F	TOTAL	
COMPRIMENTO (m)	1482,892	29,856	1486,112		270	436,027		
ÁREA DE LIMPEZA (m²)	13454,78	404,68	1483,67		1755,01	6744,18	23842,32	
ÁREA A REVITALIZAR (m²)	-	-	-	-	-	-	63279,87	
ÁREA A DEMOLIR (m²)	0	1017,85	0,00		2247,72	1020,58	4286,15	Valores retirados da Planta (NPRAG)
ÁREA DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	9147,86	6657,23	9805,15		1287,08	3901,76	30799,08	
ÁREA DE IMPRIMAÇÃO	6377,87	256,93	10083,72		1287,58	3454,46	21460,56	
AREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO	7600,95	340,19	10964,57		1287,58	3902,15	24095,44	
VOLUME CORTE	3450,746	80,330	2463,274		988,901	4075,951	11059,20	
VOLUME ATERRO	9993,173	136,057	9395,353		0,00	90,388	19614,97	
VOLUME ATERRO AJUSTADO ¹	12491,466	170,07	11744,191		0,00	112,985	24518,71	
VOLUME BASE	983,17	54,53	1353,54		220,50	535,80	3147,53	
VOLUME SUB-BASE/REFORÇO SUBLEITO	3030,22	157,87	3862,26		588,00	1542,28	9180,62	
VOLUME CBUQ (ACOST./PISTA)	638,20	35,84	891,68		147,00	352,46	2065,17	
VOLUME EMPRESTIMO(-)/SOBRA(+) (TERRAPLENAGEM)	-9040,72	-89,74	-9280,92		988,90	3962,97	-13459,51	

COMPENSAÇÃO LATERAL

Fator de ajuste de 1.25

TERRAPLENAGEM

Descrição do serviço	Localização	Volume (m³)	Áreas(m²)	Dist.(km)	Densidade(t/m³)	Unidade	Quantitativo	OBS.
Desmatamento, destoc. e limpeza de áreas com arvores D até 0,15 m	eixos; A B C E F					m²	23.842,32	
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria c/ caminhão basculante com DMT 50 a 200	EIXO-A / EIXO A	3.450,75						
	EIXO-B / EIXO B	80,33						
	EIXO- C/ EIXO C	2.463,27						
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria c/ caminhão 50 a 200 m	EIXO F/ EIXO F	112,99						
	eixos; A B C E F =TOTAL	6.107,34				m³	6.107,34	,= volume de corte geometrico
DMT 400 a 600	EIXO-E / EIXO C	988,90						
	EIXO-F / EIXO A	3.962,97						
	TOTAL DE DMT 400 a 600	4.951,87				m³	4.951,87	,= volume de corte geometrico
EMPRESTIMO (3º DR - 15.61 Km)	EIXO A	5077,754						
	EIXO B	89,74						
	EIXO C	8292,016						
	(eixos A B C) TOTAL	13459,51				m³	13.459,51	,= vol ater- vol corte
Compacção de Aterro 100 % Proctor Intermediário	eixos; A B C E F					m³	19.614,97	volume geometrico do corpo do aterro

MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO E AMBIENTAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS PARA CONSTRUÇÃO DAS VIAS MARGINAIS, NOVAS FAIXAS DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS NA VIA PRINCIPAL, NA RODOVIA DF-047 (EPAR). TRECHO 2 (DF-025 A DF-051)

PAVIMENTAÇÃO

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ Faixa "C")	eixos: A B C E F	2.065,17			2,40	t	4.956,42	Densidade do CBUQ =2,4T/m³ (volume * densidade)
Pintura de Ligação			24.095,44			m²	48.190,88	duas pinturas: após imprimação e camada intermediária do revestimento = area sobre a base
Regularização do Subleito			30.799,08			m²	30.799,08	= área sobre a terraplenagem
Sub-base de Solo-Solo Cal (4%)		9.180,62				m³	9.180,62	= volume de sub base
Imprimação			21.460,56			m²	21.460,56	= area sobre a base
Base de Brita Graduada		3.147,53				m³	3.147,53	= volume da base
micro revestimento (1,5)	DF-025 a DF-051		63.279,87			m²	63.279,87	
EAI			21460,56		1,3	t	27,90	TAXA DE 1,3 l/ m² e densidade de 1t/m³
RR-1C			21460,56		1	t	42,92	TAXA DE 1,0 l/ m² e densidade de 1t/m³ e duas pinturas, após imprimação e camada intermediária do revestimento
CAP-50/70		2065,17			2,4	t	247,82	DENSIDADE CO CBUQ =2,4 t/ m³ e a composição do CBUQ POSSUI 5% DE CAP
RL-1C E	DF-025 a DF-051		63.279,87		0,0014	t	88,59	Taxa de 0,0014 t por m²
Transporte de Mat de 1º Cat. Sub base (DMT 15.61 KM)		9180,62				m³	9180,62	
Remoção do Pavimento			4286,15	0,15		m³	642,92	considerado apenas a remoção da capa
transporte material removido do pavimento (3º DR)			4286,15	0,15	2,4	t	1543,01	considerado densidade de 12,4 t/ m³

MEIO AMBIENTE

Revestimento vegetal com grama em mudas em superfícies planas						m²	2381,76	Área de limpeza - área de imprimação = taludes
Hidrossemeadura (passivo ambiental fonte DIMAM)			111.074,00			m²	111074,00	Passivo Ambiental

MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM

PROJETOS DE REFERÊNCIA: DE_VD_DF-047-002025_B-GE_000

RELATORIO DE VOLUME POR ESTACAS

Nome do Conjunto das Seções Transversais:	EIXO A
Nome do Alinhamento:	EIXO A

Nota: Todas as unidades deste relatório estão expressas em metros, metros quadrados e metros cúbicos a não ser que especificado de outra forma.

QUANTITATIVO POR ESTACA

Estaca	----- Corte -----				----- Aterro -----				Ordenado por
	Fator	Área	Volume	Ajustado	Fator	Área	Volume	Ajustado	Massa
0+240.000	1	0	0	0	1,25	24,798	0	0	514,356
0+260.000	1	2,568	0	0	1,25	2,171	0	0	514,356
0+280.000	1	1,573	41,412	41,412	1,25	13,391	155,62	194,525	361,243
0+300.000	1	4,414	59,874	59,874	1,25	0	133,914	167,392	253,725
0+320.000	1	3,249	76,635	76,635	1,25	0	0	0	330,36
0+340.000	1	3,301	65,506	65,506	1,25	0	0	0	395,866
0+360.000	1	2,524	58,254	58,254	1,25	0	0	0	454,12
0+380.000	1	2,927	54,506	54,506	1,25	0	0	0	508,626
0+400.000	1	3,195	61,217	61,217	1,25	0	0	0	569,844
0+420.000	1	3,005	61,996	61,996	1,25	0,999	9,986	12,483	619,357
0+440.000	1	2,86	58,645	58,645	1,25	1,631	26,295	32,868	645,133
0+460.000	1	2,418	52,779	52,779	1,25	1,759	33,898	42,372	655,54
0+480.000	1	2,839	52,568	52,568	1,25	0	17,589	21,987	686,122
0+500.000	1	2,718	55,565	55,565	1,25	3,155	31,553	39,441	702,246
0+520.000	1	2,935	56,522	56,522	1,25	4,911	80,667	100,834	657,933
0+540.000	1	2,398	53,33	53,33	1,25	5,085	99,963	124,953	586,31
0+560.000	1	2,846	52,445	52,445	1,25	14,637	197,222	246,528	392,227
0+580.000	1	2,466	53,118	53,118	1,25	4,428	190,656	238,319	207,026
0+600.000	1	2,161	46,265	46,265	1,25	2,536	69,642	87,053	166,238
0+620.000	1	2,626	47,866	47,866	1,25	3,437	59,733	74,667	139,437
0+631.534	1		27,921	27,921	1,25		133,887	167,358	0
0+640.000	1	2,216	48,415	48,415	1,25	19,778	232,156	290,195	-102,343
0+660.000	1	2,843	50,588	50,588	1,25	22,613	423,915	529,894	-581,649
0+680.000	1	2,188	50,316	50,316	1,25	26,169	487,819	609,774	-1141,106
0+700.000	1	1,362	35,506	35,506	1,25	28,957	551,255	689,069	-1794,669
0+720.000	1	1,483	28,457	28,457	1,25	27,074	560,312	700,39	-2466,602
0+740.000	1	2,105	35,887	35,887	1,25	22,387	494,61	618,263	-3048,978
0+760.000	1	2,349	44,543	44,543	1,25	18,975	413,613	517,017	-3521,452
0+780.000	1	2,031	43,801	43,801	1,25	17,735	367,099	458,873	-3936,525
0+800.000	1	1,972	40,027	40,027	1,25	17,044	347,788	434,735	-4331,233
0+820.000	1	1,538	35,092	35,092	1,25	12,455	294,985	368,731	-4664,873
0+840.000	1	1,554	30,916	30,916	1,25	12,388	248,426	310,533	-4944,489
0+860.000	1	1,768	33,224	33,224	1,25	15,13	275,18	343,975	-5255,24
0+880.000	1	1,747	35,152	35,152	1,25	16,906	320,366	400,458	-5620,546
0+900.000	1	1,926	36,726	36,726	1,25	17,036	339,423	424,278	-6008,098
0+920.000	1	1,619	35,445	35,445	1,25	18,793	358,286	447,858	-6420,512
0+940.000	1	2,564	41,826	41,826	1,25	14,247	330,396	412,995	-6791,682
0+960.000	1	2,11	46,736	46,736	1,25	12,61	268,565	335,706	-7080,651
0+980.000	1	2,355	44,651	44,651	1,25	12,221	248,307	310,383	-7346,384
1+000.000	1	2,054	44,089	44,089	1,25	11,28	235,012	293,765	-7596,06
1+020.000	1	1,951	40,05	40,05	1,25	13,059	243,388	304,236	-7860,245
1+040.000	1	0	19,513	19,513	1,25	19,443	325,017	406,271	-8247,003
1+060.000	1	1,388	13,885	13,885	1,25	45,256	646,992	808,74	-9041,859
1+080.000	1	2,709	40,979	40,979	1,25	12,228	574,844	718,555	-9719,435
1+100.000	1	2,015	47,248	47,248	1,25	2,023	142,513	178,142	-9850,329
1+120.000	1	3,232	52,474	52,474	1,25	0,006	20,29	25,362	-9823,217
1+140.000	1	3,744	69,756	69,756	1,25	0	0,057	0,072	-9753,533
1+160.000	1	3,706	74,501	74,501	1,25	0	0	0	-9679,032
1+180.000	1	3,796	75,029	75,029	1,25	0	0	0	-9604,003
1+200.000	1	4,284	80,808	80,808	1,25	0	0	0	-9523,195
1+220.000	1	0,751	50,349	50,349	1,25	0,015	0,147	0,183	-9473,03

1+240.000	1	0,729	14,791	14,791	1,25	0,025	0,396	0,495	-9458,734
1+260.000	1	0,702	14,301	14,301	1,25	0,043	0,68	0,85	-9445,283
1+280.000	1	0,736	14,376	14,376	1,25	0,014	0,571	0,713	-9431,62
1+300.000	1	0,94	16,757	16,757	1,25	0	0,14	0,175	-9415,037
1+320.000	1	1,631	25,705	25,705	1,25	0	0	0	-9389,333
1+340.000	1	1,604	32,352	32,352	1,25	0	0	0	-9356,981
1+360.000	1	1,799	34,037	34,037	1,25	0	0	0	-9322,944
1+380.000	1	2,234	40,332	40,332	1,25	0	0	0	-9282,613
1+400.000	1	2,484	47,174	47,174	1,25	0	0	0	-9235,438
1+420.000	1	3,13	56,139	56,139	1,25	0	0	0	-9179,299
1+440.000	1	3,196	63,258	63,258	1,25	0	0	0	-9116,041
1+460.000	1	2,543	57,391	57,391	1,25	0	0	0	-9058,65
1+480.000	1	2,728	52,715	52,715	1,25	0	0	0	-9005,936
1+500.000	1	2,493	52,208	52,208	1,25	0	0	0	-8953,728
1+520.000	1	2,6	50,925	50,925	1,25	0	0	0	-8902,804
1+540.000	1	2,842	54,419	54,419	1,25	0	0	0	-8848,385
1+560.000	1	2,451	52,928	52,928	1,25	0	0	0	-8795,457
1+580.000	1	2,195	46,46	46,46	1,25	0	0	0	-8748,997
1+600.000	1	3,107	53,022	53,022	1,25	0	0	0	-8695,975
1+620.000	1	2,41	55,173	55,173	1,25	0	0	0	-8640,802
1+640.000	1	2,499	49,098	49,098	1,25	0	0	0	-8591,704
1+660.000	1	3,176	56,757	56,757	1,25	0	0	0	-8534,947
1+680.000	1	2,856	60,325	60,325	1,25	0	0	0	-8474,622
1+700.000	1	2,956	58,126	58,126	1,25	0	0	0	-8416,497
1+720.000	1	0	29,564	29,564	1,25	0	0	0	-8386,933
1+722.892	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-8386,933
Total Geral:(220 a 1+722.892)			3450,746	3450,746			9993,173	12491,466	



MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM

PROJETOS DE REFERÊNCIA: DE_VD_DF-047-002025_B-GE_000

RELATORIO DE VOLUME POR ESTACAS

Nome do Conjunto das Seções Transversais:	EIXO B
Nome do Alinhamento:	EIXO B

Nota: Todas as unidades deste relatório estão expressas em metros, metros quadrados e metros cúbicos a não ser que especificado de outra forma.

Estaca	----- Corte -----				----- Aterro -----				Ordenado por
	Fator	Área	Volume	Ajustado	Fator	Área	Volume	Ajustado	Massa
0+555.000	1	3,191	24,289	24,289	1,25	2,446	6,253	7,816	5610,318
0+560.000	1	2,965	15,391	15,391	1,25	3,682	15,322	19,152	5606,557
0+565.000	1	2,656	14,052	14,052	1,25	5,37	22,631	28,288	5592,32
0+570.000	1	2,243	12,248	12,248	1,25	7,599	32,422	40,528	5564,04
0+575.000	1	1,748	9,979	9,979	1,25	8,086	39,213	49,016	5525,003
0+580.000	1	0	4,371	4,371	1,25	0	20,216	25,27	5504,105
0+584.856	1	0	0	0	1,25	0	0	0	5504,105
Total Geral:(550 a 584.856)			80,33	80,33			136,057	170,07	

MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM

PROJETOS DE REFERÊNCIA: DE_VD_DF-047-002025_B-GE_000

RELATORIO DE VOLUME POR ESTACAS

Nome do Conjunto das Seções Transversais: EIXO C
 Nome do Alinhamento: EIXO C

Nota: Todas as unidades deste relatório estão expressas em metros, metros quadrados e metros cúbicos a não ser que especificado de outra forma.

Linha Base QUANTITATIVO POR ESTACA

Estaca	----- Corte -----				----- Aterro -----				Ordenado por Massa
	Fator	Área	Volume	Ajustado	Fator	Área	Volume	Ajustado	
0+000.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+005.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+010.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+015.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+020.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+025.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+030.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+035.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+040.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+045.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+050.000	1	3,001	7,503	7,503	1,25	0	0	0	7,503
0+055.000	1	2,896	14,742	14,742	1,25	0	0	0	22,245
0+060.000	1	3,248	15,359	15,359	1,25	0	0	0	37,604
0+065.000	1	3,37	16,543	16,543	1,25	0	0	0	54,147
0+070.000	1	3,783	17,882	17,882	1,25	0	0	0	72,029
0+075.000	1	3,942	19,314	19,314	1,25	0	0	0	91,343
0+080.000	1	4,085	20,068	20,068	1,25	0	0	0	111,411
0+085.000	1	4,215	20,749	20,749	1,25	0	0	0	132,161
0+090.000	1	4,267	21,206	21,206	1,25	0	0	0	153,367
0+095.000	1	4,288	21,388	21,388	1,25	0	0	0	174,755
0+100.000	1	4,295	21,458	21,458	1,25	0	0	0	196,213
0+105.000	1	4,192	21,218	21,218	1,25	0	0	0	217,431
0+110.000	1	4,082	20,685	20,685	1,25	0	0	0	238,116
0+115.000	1	4,04	20,306	20,306	1,25	0	0	0	258,422
0+120.000	1	2,857	17,242	17,242	1,25	0	0	0	275,664
0+125.000	1	3,283	15,35	15,35	1,25	0	0	0	291,014
0+130.000	1	3,921	18,011	18,011	1,25	0	0	0	309,026
0+135.000	1	4,683	21,51	21,51	1,25	0	0	0	330,536
0+140.000	1	4,837	23,799	23,799	1,25	0	0	0	354,335
0+145.000	1	4,79	24,066	24,066	1,25	0	0	0	378,402
0+150.000	1	4,774	23,91	23,91	1,25	0	0	0	402,311
0+155.000	1	4,485	23,148	23,148	1,25	0	0	0	425,459
0+160.000	1	4,182	21,668	21,668	1,25	0	0	0	447,128
0+165.000	1	3,872	20,135	20,135	1,25	0	0	0	467,263
0+170.000	1	3,472	18,36	18,36	1,25	0	0	0	485,623
0+175.000	1	3,908	18,449	18,449	1,25	0	0	0	504,073
0+180.000	1	4,342	20,625	20,625	1,25	0	0	0	524,698
0+185.000	1	4,33	21,68	21,68	1,25	0	0	0	546,378
0+190.000	1	4,093	21,058	21,058	1,25	0	0	0	567,436
0+195.000	1	3,65	19,358	19,358	1,25	0	0	0	586,795
0+200.000	1	3,15	17	17	1,25	0	0	0	603,795
0+205.000	1	3,178	15,819	15,819	1,25	0	0	0	619,614
0+210.000	1	1,76	12,343	12,343	1,25	1,366	3,416	4,27	627,686
0+215.000	1	1,734	8,734	8,734	1,25	1,231	6,493	8,116	628,305
0+220.000	1	1,797	8,827	8,827	1,25	0,905	5,341	6,676	630,456
0+225.000	1	1,311	7,77	7,77	1,25	0,742	4,119	5,149	633,077
0+230.000	1	0,84	5,378	5,378	1,25	0,215	2,392	2,991	635,465
0+235.000	1	0,917	4,391	4,391	1,25	0	0,536	0,671	639,185
0+240.000	1	1,483	5,999	5,999	1,25	0	0	0	645,184
0+245.000	1	1,884	8,417	8,417	1,25	0	0	0	653,601
0+250.000	1	2,186	10,174	10,174	1,25	0	0	0	663,775

0+255.000	1	2,514	11,749	11,749	1,25	0	0	0	675,524
0+260.000	1	2,896	13,525	13,525	1,25	0	0	0	689,049
0+265.000	1	3,271	15,418	15,418	1,25	0	0	0	704,467
0+270.000	1	3,418	16,722	16,722	1,25	0	0	0	721,189
0+275.000	1	3,572	17,474	17,474	1,25	0	0	0	738,663
0+280.000	1	8,266	29,593	29,593	1,25	0	0	0	768,256
0+285.000	1	8,386	41,63	41,63	1,25	0	0	0	809,886
0+290.000	1	8,645	42,579	42,579	1,25	0	0	0	852,465
0+295.000	1	8,963	44,021	44,021	1,25	0	0	0	896,486
0+300.000	1	9,555	46,296	46,296	1,25	0	0	0	942,782
0+305.000	1	9,784	48,348	48,348	1,25	0	0	0	991,13
0+310.000	1	9,965	49,374	49,374	1,25	0	0	0	1040,504
0+315.000	1	10,079	50,112	50,112	1,25	0	0	0	1090,616
0+320.000	1	10,28	50,898	50,898	1,25	0	0	0	1141,514
0+325.000	1	10,227	51,266	51,266	1,25	0	0	0	1192,78
0+330.000	1	10,219	51,114	51,114	1,25	0	0	0	1243,894
0+335.000	1	10,293	51,28	51,28	1,25	0	0	0	1295,174
0+340.000	1	10,25	51,359	51,359	1,25	0	0	0	1346,533
0+345.000	1	9,61	49,652	49,652	1,25	0	0	0	1396,184
0+350.000	1	6,066	39,192	39,192	1,25	10,036	25,091	31,364	1404,012
0+355.000	1	5,284	28,375	28,375	1,25	11,926	54,907	68,633	1363,754
0+360.000	1	4,72	25,009	25,009	1,25	12,594	61,3	76,626	1312,137
0+365.000	1	4,1	22,049	22,049	1,25	13,343	64,843	81,054	1253,132
0+370.000	1	3,459	18,898	18,898	1,25	15,032	70,939	88,673	1183,356
0+375.000	1	2,814	15,683	15,683	1,25	16,6	79,08	98,85	1100,189
0+380.000	1	2,444	13,144	13,144	1,25	18,02	86,549	108,186	1005,147
0+385.000	1	2,176	11,55	11,55	1,25	19,066	92,713	115,892	900,806
0+390.000	1	1,794	9,925	9,925	1,25	19,941	97,517	121,896	788,834
0+395.000	1	1,412	8,014	8,014	1,25	20,845	101,966	127,458	669,39
0+400.000	1	1,442	7,135	7,135	1,25	22,653	108,745	135,931	540,595
0+405.000	1	1,253	6,739	6,739	1,25	23,976	116,571	145,714	401,62
0+410.000	1	1,709	7,407	7,407	1,25	24,14	120,291	150,363	258,664
0+415.000	1	1,694	8,508	8,508	1,25	23,718	119,646	149,557	117,614
0+419.229	1		7,144	7,144	1,25		99,807	124,758	0
0+420.000	1	1,685	8,446	8,446	1,25	23,484	118,004	147,505	-21,444
0+425.000	1	1,684	8,423	8,423	1,25	23,43	117,286	146,607	-159,628
0+430.000	1	1,668	8,381	8,381	1,25	23,535	117,414	146,767	-298,014
0+435.000	1	1,55	8,045	8,045	1,25	23,976	118,778	148,473	-438,442
0+440.000	1	1,44	7,474	7,474	1,25	24,346	120,806	151,007	-581,975
0+445.000	1	1,356	6,988	6,988	1,25	24,563	122,273	152,842	-727,829
0+450.000	1	1,448	7,01	7,01	1,25	23,936	121,248	151,56	-872,379
0+455.000	1	1,665	7,784	7,784	1,25	22,736	116,68	145,85	-1010,445
0+460.000	1	1,807	8,68	8,68	1,25	21,681	111,042	138,803	-1140,568
0+465.000	1	2,154	9,902	9,902	1,25	20,273	104,885	131,106	-1261,772
0+470.000	1	2,412	11,414	11,414	1,25	18,095	95,921	119,902	-1370,26
0+475.000	1	2,416	12,07	12,07	1,25	16,571	86,667	108,333	-1466,524
0+480.000	1	2,186	11,504	11,504	1,25	16,046	81,543	101,929	-1556,948
0+485.000	1	1,867	10,13	10,13	1,25	16,226	80,679	100,849	-1647,667
0+490.000	1	1,634	8,752	8,752	1,25	23,44	99,164	123,955	-1762,869
0+495.000	1	1,511	7,864	7,864	1,25	25,417	122,143	152,679	-1907,684
0+500.000	1	1,14	6,628	6,628	1,25	24,733	125,376	156,72	-2057,776
0+505.000	1	1,255	5,988	5,988	1,25	24,045	121,946	152,433	-2204,22
0+510.000	1	1,316	6,429	6,429	1,25	23,473	118,795	148,493	-2346,285
0+515.000	1	1,324	6,6	6,6	1,25	23,002	116,187	145,233	-2484,918
0+520.000	1	1,272	6,488	6,488	1,25	22,676	114,195	142,744	-2621,174
0+525.000	1	1,154	6,064	6,064	1,25	22,866	113,856	142,32	-2757,43
0+530.000	1	1,038	5,48	5,48	1,25	23,391	115,642	144,553	-2896,503
0+535.000	1	0,998	5,091	5,091	1,25	24,219	119,024	148,781	-3040,193
0+540.000	1	1,168	5,416	5,416	1,25	24,963	122,956	153,695	-3188,472
0+545.000	1	1,373	6,353	6,353	1,25	25,889	127,129	158,912	-3341,03
0+550.000	1	1,485	7,145	7,145	1,25	25,276	127,912	159,89	-3493,775
0+555.000	1	1,55	7,589	7,589	1,25	24,199	123,688	154,61	-3640,796
0+560.000	1	1,608	7,897	7,897	1,25	23,617	119,541	149,426	-3782,326
0+565.000	1	1,659	8,169	8,169	1,25	23,539	117,891	147,363	-3921,52
0+570.000	1	1,561	8,05	8,05	1,25	23,537	117,69	147,112	-4060,582
0+575.000	1	1,574	7,839	7,839	1,25	23,676	118,031	147,539	-4200,282
0+580.000	1	1,669	8,108	8,108	1,25	24,029	119,261	149,076	-4341,25
0+585.000	1	1,798	8,668	8,668	1,25	24,563	121,479	151,848	-4484,43
0+590.000	1	1,795	8,983	8,983	1,25	24,855	123,545	154,431	-4629,878

0+595.000	1	1,765	8,899	8,899	1,25	25,184	125,098	156,372	-4777,351
0+600.000	1	1,736	8,751	8,751	1,25	25,574	126,896	158,62	-4927,22
0+605.000	1	1,708	8,608	8,608	1,25	25,573	127,867	159,834	-5078,446
0+610.000	1	1,636	8,36	8,36	1,25	25,684	128,142	160,177	-5230,263
0+615.000	1	1,211	7,119	7,119	1,25	25,64	128,311	160,389	-5383,533
0+620.000	1	1,075	5,716	5,716	1,25	24,897	126,342	157,927	-5535,745
0+625.000	1	1,26	5,838	5,838	1,25	24,06	122,391	152,989	-5682,895
0+630.000	1	1,434	6,735	6,735	1,25	22,983	117,608	147,01	-5823,17
0+635.000	1	1,473	7,266	7,266	1,25	22,017	112,501	140,626	-5956,529
0+640.000	1	1,408	7,202	7,202	1,25	20,905	107,306	134,132	-6083,459
0+645.000	1	1,529	7,343	7,343	1,25	19,741	101,617	127,021	-6203,137
0+650.000	1	1,715	8,111	8,111	1,25	18,503	95,61	119,512	-6314,538
0+655.000	1	1,949	9,159	9,159	1,25	18,465	92,42	115,525	-6420,905
0+660.000	1	1,742	9,228	9,228	1,25	19,088	93,884	117,355	-6529,032
0+665.000	1	1,4	7,857	7,857	1,25	20,014	97,756	122,195	-6643,369
0+670.000	1	1,121	6,304	6,304	1,25	21,376	103,476	129,345	-6766,411
0+675.000	1	1,183	5,761	5,761	1,25	22,339	109,289	136,611	-6897,26
0+680.000	1	1,154	5,844	5,844	1,25	22,839	112,945	141,181	-7032,598
0+685.000	1	1,133	5,717	5,717	1,25	23,155	114,984	143,73	-7170,611
0+690.000	1	1,112	5,612	5,612	1,25	23,283	116,094	145,118	-7310,116
0+695.000	1	1,151	5,657	5,657	1,25	23,285	116,42	145,525	-7449,985
0+700.000	1	1,26	6,028	6,028	1,25	23,493	116,946	146,183	-7590,14
0+705.000	1	1,356	6,542	6,542	1,25	23,795	118,22	147,775	-7731,373
0+710.000	1	1,439	6,989	6,989	1,25	24,208	120,008	150,009	-7874,394
0+715.000	1	1,508	7,367	7,367	1,25	24,568	121,941	152,427	-8019,453
0+720.000	1	1,416	7,309	7,309	1,25	23,73	120,747	150,934	-8163,078
0+725.000	1	1,293	6,772	6,772	1,25	22,521	115,629	144,537	-8300,844
0+730.000	1	1,209	6,255	6,255	1,25	21,328	109,623	137,029	-8431,617
0+735.000	1	1,135	5,86	5,86	1,25	20,069	103,492	129,364	-8555,122
0+740.000	1	1,07	5,511	5,511	1,25	18,632	96,751	120,938	-8670,549
0+745.000	1	1,038	5,269	5,269	1,25	17,036	89,169	111,462	-8776,742
0+750.000	1	1,015	5,131	5,131	1,25	15,601	81,594	101,992	-8873,603
0+755.000	1	1,292	5,768	5,768	1,25	14,602	75,507	94,384	-8962,219
0+760.000	1	1,38	6,682	6,682	1,25	14,509	72,777	90,971	-9046,508
0+765.000	1	1,47	7,126	7,126	1,25	14,476	72,462	90,578	-9129,96
0+770.000	1	1,529	7,497	7,497	1,25	14,619	72,737	90,922	-9213,384
0+775.000	1	1,594	7,807	7,807	1,25	14,432	72,629	90,786	-9296,364
0+780.000	1	1,651	8,112	8,112	1,25	13,444	69,69	87,113	-9375,365
0+785.000	1	1,716	8,418	8,418	1,25	11,033	61,192	76,49	-9443,438
0+790.000	1	1,716	8,579	8,579	1,25	6,325	43,395	54,243	-9489,102
0+795.000	1	0,029	4,361	4,361	1,25	7,872	35,491	44,364	-9529,105
0+800.000	1	0	0	0	1,25	17,04	0	0	-9529,105
0+805.000	1	0	0	0	1,25	22,491	0	0	-9529,105
0+810.000	1	0	0	0	1,25	47,525	0	0	-9529,105
0+815.000	1	0	0	0	1,25	45,318	0	0	-9529,105
0+820.000	1	0	0	0	1,25	41,844	0	0	-9529,105
0+825.000	1	0	0	0	1,25	22,561	0	0	-9529,105
0+830.000	1	0	0	0	1,25	2,906	0	0	-9529,105
0+835.000	1	3,993	9,983	9,983	1,25	0	7,266	9,083	-9528,204
0+840.000	1	3,714	19,269	19,269	1,25	0	0	0	-9508,935
0+845.000	1	3,751	18,663	18,663	1,25	0	0	0	-9490,272
0+850.000	1	3,727	18,695	18,695	1,25	0	0	0	-9471,577
0+855.000	1	3,643	18,426	18,426	1,25	0	0	0	-9453,151
0+860.000	1	3,517	17,9	17,9	1,25	0	0	0	-9435,251
0+865.000	1	3,285	17,004	17,004	1,25	0	0	0	-9418,247
0+870.000	1	3,585	17,174	17,174	1,25	0	0	0	-9401,073
0+875.000	1	3,683	18,171	18,171	1,25	0	0	0	-9382,902
0+880.000	1	3,572	18,137	18,137	1,25	0	0	0	-9364,765
0+885.000	1	3,677	18,122	18,122	1,25	0	0	0	-9346,643
0+890.000	1	3,784	18,652	18,652	1,25	0	0	0	-9327,991
0+895.000	1	3,726	18,775	18,775	1,25	0	0	0	-9309,216
0+900.000	1	3,797	18,807	18,807	1,25	0	0	0	-9290,409
0+905.000	1	0	9,492	9,492	1,25	0	0	0	-9280,917
0+910.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
0+915.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
0+920.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
0+925.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
0+930.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
0+935.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917

1+285.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+290.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+295.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+300.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+305.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+310.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+315.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+320.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+325.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+330.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+335.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+340.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+345.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+350.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+355.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+360.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+365.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+370.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+375.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+380.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+385.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+390.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+395.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+400.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+405.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+410.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+415.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+420.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+425.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+430.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+435.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+440.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+445.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+450.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+455.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+460.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+465.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+470.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+475.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+480.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+485.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
1+486.112	1	0	0	0	1,25	0	0	0	-9280,917
Total Geral:(0 a 1 + 486.112)			2463,274	2463,274			9395,353	11744,191	



MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM

PROJETOS DE REFERÊNCIA: DE_VD_DF-047-002025_B-GE_000

RELATORIO DE VOLUME POR ESTACAS

Nome do Conjunto das Seções Transversais:	EIXO E
Nome do Alinhamento:	EIXO E

Nota: Todas as unidades deste relatório estão expressas em metros, metros quadrados e metros cúbicos a não ser que especificado de outra forma.

Linha Base QUANTITATIVO POR ESTACA

Estaca	----- Corte -----				----- Aterro -----				Ordenado por Massa
	Fator	Área	Volume	Ajustado	Fator	Área	Volume	Ajustado	
0+000.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+005.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+010.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+015.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+020.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+025.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+030.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+035.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	0
0+040.000	1	9,2	22,999	22,999	1,25	0	0	0	22,999
0+045.000	1	9,269	46,172	46,172	1,25	0	0	0	69,171
0+050.000	1	9,066	45,839	45,839	1,25	0	0	0	115,01
0+055.000	1	8,723	44,474	44,474	1,25	0	0	0	159,484
0+060.000	1	8,539	43,157	43,157	1,25	0	0	0	202,641
0+065.000	1	8,487	42,567	42,567	1,25	0	0	0	245,209
0+070.000	1	8,44	42,318	42,318	1,25	0	0	0	287,527
0+075.000	1	8,39	42,075	42,075	1,25	0	0	0	329,602
0+080.000	1	8,427	42,044	42,044	1,25	0	0	0	371,646
0+085.000	1	8,426	42,133	42,133	1,25	0	0	0	413,778
0+090.000	1	7,465	39,727	39,727	1,25	0	0	0	453,506
0+095.000	1	8,382	39,618	39,618	1,25	0	0	0	493,123
0+100.000	1	7,982	40,909	40,909	1,25	0	0	0	534,032
0+105.000	1	7,861	39,606	39,606	1,25	0	0	0	573,638
0+110.000	1	7,783	39,108	39,108	1,25	0	0	0	612,747
0+115.000	1	8,863	41,615	41,615	1,25	0	0	0	654,362
0+120.000	1	8,53	43,484	43,484	1,25	0	0	0	697,846
0+125.000	1	8,304	42,085	42,085	1,25	0	0	0	739,931
0+130.000	1	8,062	40,916	40,916	1,25	0	0	0	780,847
0+135.000	1	7,467	38,824	38,824	1,25	0	0	0	819,671
0+140.000	1	6,901	35,92	35,92	1,25	0	0	0	855,591
0+145.000	1	6,504	33,511	33,511	1,25	0	0	0	889,101
0+150.000	1	5,933	31,091	31,091	1,25	0	0	0	920,193
0+155.000	1	5,432	28,412	28,412	1,25	0	0	0	948,604
0+160.000	1	5,343	26,938	26,938	1,25	0	0	0	975,542
0+165.000	1	0	13,359	13,359	1,25	0	0	0	988,901
0+170.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+175.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+180.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+185.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+190.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+195.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+200.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+205.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+210.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+215.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+220.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+225.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+230.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+235.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+240.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+245.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901

0+250.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+255.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+260.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+265.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+270.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
0+270.763	1	0	0	0	1,25	0	0	0	988,901
Total Geral:(0 a 270.763)		988,901	988,901			0	0		



MEMÓRIA DE CÁLCULO TERRAPLANAGEM

PROJETOS DE REFERÊNCIA: DE_VD_DF-047-002025_B-GE_000

RELATORIO DE VOLUME POR ESTACAS

Nome do Conjunto das Seções Transversais:	EIXO F
Nome do Alinhamento:	EIXO F

Nota: Todas as unidades deste relatório estão expressas em metros, metros quadrados e metros cúbicos a não ser que especificado de outra forma.

Linha Base QUANTITATIVO POR ESTACA

Estaca	----- Corte -----				----- Aterro -----				Ordenado por Massa
	Fator	Área	Volume	Ajustado	Fator	Área	Volume	Ajustado	
0+000.000	1	5,697	0	0	1,25	0	0	0	0
0+005.000	1	4,921	26,546	26,546	1,25	0	0,001	0,001	26,545
0+010.000	1	4,744	24,163	24,163	1,25	0	0,001	0,001	50,707
0+015.000	1	4,6	23,36	23,36	1,25	0	0	0	74,067
0+020.000	1	4,147	21,867	21,867	1,25	0,001	0,003	0,004	95,929
0+025.000	1	3,058	18,01	18,01	1,25	0,04	0,104	0,13	113,81
0+030.000	1	2,493	13,877	13,877	1,25	0,18	0,55	0,688	126,999
0+035.000	1	1,896	10,973	10,973	1,25	0,404	1,46	1,825	136,147
0+040.000	1	1,379	8,188	8,188	1,25	0,675	2,699	3,374	140,961
0+045.000	1	0,912	5,729	5,729	1,25	2,297	7,43	9,288	137,402
0+050.000	1	0,64	3,88	3,88	1,25	2,83	12,817	16,021	125,261
0+055.000	1	1,775	6,037	6,037	1,25	3,203	15,083	18,853	112,445
0+060.000	1	1,525	8,25	8,25	1,25	3,205	16,021	20,026	100,669
0+065.000	1	1,196	6,802	6,802	1,25	2,571	14,44	18,05	89,42
0+070.000	1	1,325	6,301	6,301	1,25	1,673	10,612	13,264	82,457
0+075.000	1	1,597	7,303	7,303	1,25	0,777	6,127	7,659	82,101
0+080.000	1	2,134	9,325	9,325	1,25	0,216	2,484	3,105	88,321
0+085.000	1	2,985	12,796	12,796	1,25	0,003	0,549	0,686	100,431
0+090.000	1	3,452	16,093	16,093	1,25	0	0,008	0,01	116,514
0+095.000	1	5,827	23,198	23,198	1,25	0	0	0	139,712
0+100.000	1	8,013	34,6	34,6	1,25	0	0	0	174,312
0+105.000	1	9,534	43,867	43,867	1,25	0	0	0	218,179
0+110.000	1	11,117	51,761	51,761	1,25	0	0	0	269,94
0+115.000	1	11,688	57,144	57,144	1,25	0	0	0	327,084
0+120.000	1	11,41	57,743	57,743	1,25	0	0	0	384,827
0+125.000	1	10,927	55,843	55,843	1,25	0	0	0	440,67
0+130.000	1	11,145	55,181	55,181	1,25	0	0	0	495,851
0+135.000	1	11,775	57,299	57,299	1,25	0	0	0	553,15
0+140.000	1	12,377	60,38	60,38	1,25	0	0	0	613,529
0+145.000	1	12,875	63,132	63,132	1,25	0	0	0	676,661
0+150.000	1	13,041	64,791	64,791	1,25	0	0	0	741,452
0+155.000	1	12,752	64,482	64,482	1,25	0	0	0	805,934
0+160.000	1	13,317	65,172	65,172	1,25	0	0	0	871,106
0+165.000	1	14,341	69,146	69,146	1,25	0	0	0	940,252
0+170.000	1	14,734	72,689	72,689	1,25	0	0	0	1012,94
0+175.000	1	14,559	73,234	73,234	1,25	0	0	0	1086,174
0+180.000	1	14,805	73,411	73,411	1,25	0	0	0	1159,585
0+185.000	1	14,771	73,941	73,941	1,25	0	0	0	1233,526
0+190.000	1	14,958	74,322	74,322	1,25	0	0	0	1307,848
0+195.000	1	15,746	76,76	76,76	1,25	0	0	0	1384,608
0+200.000	1	16,756	81,256	81,256	1,25	0	0	0	1465,864
0+205.000	1	17,226	84,955	84,955	1,25	0	0	0	1550,819
0+210.000	1	17,562	86,97	86,97	1,25	0	0	0	1637,789
0+215.000	1	17,716	88,196	88,196	1,25	0	0	0	1725,986
0+220.000	1	17,688	88,51	88,51	1,25	0	0	0	1814,496
0+225.000	1	17,562	88,126	88,126	1,25	0	0	0	1902,621
0+230.000	1	16,747	85,772	85,772	1,25	0	0	0	1988,393
0+235.000	1	15,047	79,485	79,485	1,25	0	0	0	2067,878
0+240.000	1	13,735	71,956	71,956	1,25	0	0	0	2139,834
0+245.000	1	12,725	66,151	66,151	1,25	0	0	0	2205,985

0+250.000	1	8,532	53,142	53,142	1,25	0	0	0	2259,128
0+255.000	1	8,198	41,824	41,824	1,25	0	0	0	2300,952
0+260.000	1	7,693	39,728	39,728	1,25	0	0	0	2340,68
0+265.000	1	7,279	37,43	37,43	1,25	0	0	0	2378,11
0+270.000	1	9,559	42,094	42,094	1,25	0	0	0	2420,204
0+275.000	1	9,222	46,952	46,952	1,25	0	0	0	2467,156
0+280.000	1	8,747	44,923	44,923	1,25	0	0	0	2512,079
0+285.000	1	8,478	43,063	43,063	1,25	0	0	0	2555,142
0+290.000	1	8,17	41,621	41,621	1,25	0	0	0	2596,763
0+295.000	1	8,516	41,717	41,717	1,25	0	0	0	2638,48
0+300.000	1	8,815	43,328	43,328	1,25	0	0	0	2681,808
0+305.000	1	9,527	45,854	45,854	1,25	0	0	0	2727,662
0+310.000	1	10,506	50,081	50,081	1,25	0	0	0	2777,743
0+315.000	1	9,937	51,107	51,107	1,25	0	0	0	2828,851
0+320.000	1	10,593	51,327	51,327	1,25	0	0	0	2880,177
0+325.000	1	11,644	55,594	55,594	1,25	0	0	0	2935,772
0+330.000	1	12,417	60,154	60,154	1,25	0	0	0	2995,926
0+335.000	1	13,025	63,606	63,606	1,25	0	0	0	3059,532
0+340.000	1	13,492	66,294	66,294	1,25	0	0	0	3125,826
0+345.000	1	13,752	68,109	68,109	1,25	0	0	0	3193,935
0+350.000	1	13,876	69,069	69,069	1,25	0	0	0	3263,004
0+355.000	1	14,356	70,579	70,579	1,25	0	0	0	3333,583
0+360.000	1	14,878	73,084	73,084	1,25	0	0	0	3406,667
0+365.000	1	15,418	75,739	75,739	1,25	0	0	0	3482,406
0+370.000	1	15,582	77,498	77,498	1,25	0	0	0	3559,904
0+375.000	1	15,045	76,565	76,565	1,25	0	0	0	3636,469
0+380.000	1	14,966	75,027	75,027	1,25	0	0	0	3711,497
0+385.000	1	13,172	70,345	70,345	1,25	0	0	0	3781,841
0+390.000	1	11,151	60,806	60,806	1,25	0	0	0	3842,647
0+395.000	1	9,822	52,432	52,432	1,25	0	0	0	3895,079
0+400.000	1	8,666	46,221	46,221	1,25	0	0	0	3941,3
0+405.000	1	0	21,666	21,666	1,25	0	0	0	3962,966
0+410.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
0+415.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
0+420.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
0+425.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
0+430.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
0+435.000	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
0+436.027	1	0	0	0	1,25	0	0	0	3962,966
Total Geral:(0 a 436.027)			4075,951	4075,951			90,388	112,985	



GDF- SEMOB - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
SUTEC - SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA
DIREP - DIRETORIA DE PROJETOS
GEPRO - GERÊNCIA DE PROJETOS

PLANILHA DE QUANTITATIVO

PROJETOS DE REFERÊNCIA:

DE_VD_DF047-025051_B-AM_001.pdf

Passagem de Fauna Aérea

Descrição do serviço	Vão de Passagem (m)	Vão de Passagem considerando 2 cabos (m)	Tirantes (m)	Perdas (10%)	Catenária (5%)	Extensão Total (m)	Extensão por m, conforme composição SICRO
Cabo de Aço	65	130	41,2	17,12	8,56	196,88	19,688

Descrição do serviço	Vão de Passagem (m)	Vão de Passagem considerando 3 cordas (m)	Tirantes (m)	Perdas (10%)	Catenária (5%)	Extensão Total (m)	Extensão por m, conforme composição SICRO
Corda de sisal	65	195	48,8	24,38	12,19	280,37	28,037

Alambrado / Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto

Descrição do serviço	Extensão (m)	Observação
Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto	515,67	Valor retirado do arquivo DE_VD_DF047-025051_B-AM_001.pdf, extensão do desenvolvimento do Alambrado/Cerca



SINALIZAÇÃO VERTICAL

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS

TRECHO	SENTIDO	Lado (D/E/C)	EIXO	ESTACA			Formato	Tipo	Placa	Quantidade (und)	DIMENSÃO(m)				Aste/ Modulo	DESCRIÇÃO
											Diâmetro (m)	Altura (m)	Largura (m)	AREA (m²)		
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	730	RETANGULAR	INDICATIVA - MK	MK	1	-	0,60	0,865	0,52	1	(DF - 047 / KM 03)
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	1	+	245	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO -R1	R-1	1	1,00	-	-	0,79	1	PARE
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	1	+	180	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-8	1	1,00	-	-	0,79	1	80 KM/H
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO F	0	+	275	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO -R1	R-1	1	1,00	-	-	0,79	1	PARE
ALÇA DF-051/DF-047	AEROPORTO	D	EIXO DF-025	0	+	400	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-43	1	0,60	-	-	0,28	1	CICLOFAIXA
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	1	+	120	RETANGULAR	INDICATIVA 2 x 1	I-11	1	-	2,00	1,00	2,00	1	I-11 (PONTE SOBRE O RIACHO FUNDO / EXTENSÃO 38M)
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	985	RETANGULAR	EDUCATIVA	IE-9	1	-	2,00	1,00	2,00	1	PRESERVE A NATUREZA
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	830	RETANGULAR	INDICATIVA	I-12	1	-	6,00	4,50	27,00	1	Aeroporto, N. Bandeirantes, Gama, Epia, Saída Sul / 700M
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	350	RETANGULAR	INDICATIVA	I-13	1	-	2,60	3,50	9,10	PÓRT.EXIS.	I-13 DIREITA (N.BANDEIRANTE / DF-003(EPIA) / BR-040 ; EPIA)
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	350	RETANGULAR	INDICATIVA	I-14	1	0,00	2,60	3,50	9,10	PÓRT.EXIS.	I-14 DIREITA (SAÍDA SUL / LAGO SUL / DF-025 (EPDB))
DF-051/DF-025	AEROPORTO	C	EIXO A	0	+	185	RETANGULAR	AUXILIAR	MP-3	1	-	1,20	0,90	1,08	1	MARCADOR DE OBSTACULO
DF-051/DF-025	AEROPORTO	C	EIXO A	0	+	180	RETANGULAR	INDICATIVA	I-15	1	-	1,20	2,50	3,00	1	I-15 (SAÍDA SUL / AEROPORTO)
DF-051/DF-025	AEROPORTO	C	EIXO A	0	+	140	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-4	1	1,00	-	-	0,79	1	40 KM/H
DF-051/DF-025	PLANO	E	EIXO C	1	+	490	RETANGULAR	AUXILIAR	MP-2	1	-	0,90	0,30	0,27	1	MARCADOR DE OBSTACULO
DF-051/DF-025	PLANO	C	EIXO C	1	+	490	RETANGULAR	AUXILIAR	MP-3	1	-	1,20	0,90	1,08	1	MARCADOR DE OBSTACULO
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	1	+	490	RETANGULAR	AUXILIAR	MP-2	1	-	0,90	0,30	0,27	1	MARCADOR DE OBSTACULO
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	490	RETANGULAR	INDICATIVA - MK	MK	1	-	0,60	0,865	0,52	1	(DF - 047 / KM 03)
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	1	+	290	RETANGULAR	INDICATIVA 3 x 2	I-16	1	-	2,00	3,00	6,00	1	I-16 (ZOOLOGICO + PICT / GUARA / ASA SUL ; ASA NORTE)
DF-051/DF-025	PLANO	C	EIXO C	1	+	210	RETANGULAR	INDICATIVA 3 x 2	I-17	1	-	2,00	3,00	6,00	1	I17 - VIA L4, S. EMBAIXADAS, GUARÁ, ZOOLOGICO+PICT
DF-051/DF-025	PLANO	C	EIXO C	0	+	960	RETANGULAR	INDICATIVA	I-18 E I-19	1	0,00	3,85	8,00	30,80	SPD	I-18 DIREITA (VIA L4; S. DE EMBAIXADAS; GUARÁ / ZOOLOGICO+PICT) / I-19 ESQUERDA (PLANO PILOTO)
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	430	QUADRADA	ADVERTENCIA	A-21c	1	-	1,00	1,00	1,00	1	ESTREITAMENTO DE PISTA A DIREITA
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	660	QUADRADA	ADVERTENCIA	A-21c	1	-	1,00	1,00	1,00	1	ESTREITAMENTO DE PISTA A DIREITA
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	750	RETANGULAR	INDICATIVA 2 x 1	I- 26	1	-	2,00	1,00	2,00	1	I-26 (PONTE SOBRE O RIACHO FUNDO / EXTENSÃO 38M)
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	390	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-8	1	1,00	-	-	0,79	1	80 KM/H
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	600	RETANGULAR	INDICATIVA	I-20	1	-	5,00	4,00	20,00	1	I-20 (PLANO PILOTO ; VIA L4 ; S. EMBAIXADAS / 500M)
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	530	QUADRADA	ADVERTENCIA	A-21c	1	-	1,00	1,00	1,00	1	ESTREITAMENTO DE PISTA A DIREITA
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO B	0	+	545	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO -R1	R-1	1	1,00	-	-	0,79	1	PARE
DF-051/DF-025	PLANO	C	EIXO E	0	+	80	RETANGULAR	INDICATIVA 3 x 2	I-30	1	-	2,00	3,00	6,00	1	I-30 (ZOOLOGICO + PICT / GUARÁ / ASA NORTE ; ASA SUL)
DF-051/DF-025	PLANO	C	EIXO C	0	+	100	RETANGULAR	INDICATIVA 3 x 2	I-22	1	-	2,00	3,00	6,00	1	I-22 (ZOOLOGICO + PICT / GUARÁ / ASA NORTE ; ASA SUL)
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO B	0	+	210	TRIANGULAR	REGULAMENTAÇÃO -R2	R-2	1	-	1,00	0,75	0,75	1	DE A PREFERENCIA
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO B	0	+	200	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO -R1	R-1	1	1,00	-	-	0,79	1	PARE
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO D	0	+	10	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO B	0	+	5	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H



SINALIZAÇÃO VERTICAL

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

SINALIZAÇÃO VERTICAL - PLACAS

TRECHO	SENTIDO	Lado (D/E/C)	EIXO	ESTACA			Formato	Tipo	Placa	Quantidade (und)	DIMENSÃO(m)				Aste/ Modulo	DESCRIÇÃO
											Diâmetro (m)	Altura (m)	Largura (m)	AREA (m²)		
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO B	0	+	250	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H
DF-051/DF-025	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	320	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	0	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-8	1	1,00	-	-	0,79	1	80 KM/H
DF-051/DF-025	PLANO	D	EIXO C	0	+	920	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H
ALÇA DF-051/DF-047	AEROPORTO	D	EIXO F	0	+	280	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H
MARGINAL DF-047	AEROPORTO	D	EIXO A	1	+	700	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-19-6	1	1,00	-	-	0,79	1	60 KM/H
ALÇA DF-051/DF-047	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	150	CIRCULAR	REGULAMENTAÇÃO	R-43	1	0,60	-	-	0,28	1	CICLOFAIXA
ALÇA PARA BALÃO	AEROPORTO	D	EIXO A	0	+	60	QUADRADA	ADVERTENCIA	A-12	1	-	1,00	1,00	1,00	1	INTERSEÇÃO EM CÍRCULO

RESUMO

PLACAS	QUANT.	UND.	SUPORTES	QUANT.	UND.
PLACA DE ADVERTÊNCIA -L= 1,00 m	4,0	und	Suporte metálico para Placa de Advertência L=1m	4,0	und
PLACA DE SERVIÇO - MARCO QUILOMETRICO	2,0	und	Suporte metálico para Marco quilométrico	2,0	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R-43 (D=0,60)	2,0	und	Suporte metálico para Placa de Regulamentação D=0,6m	2,0	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R-01 (L= 0,414)	4,0	und.	Suporte metálico para Placa de Regulamentação L=0,414m	4,0	und.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R-02 (D=0,80)	1,0	und.	Suporte metálico para Placa de Regulamentação D=0,8m	1,0	und.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R-19-8 + R-19-7 + R-19-4 (D=1,0)	4,0	und.	Suporte metálico para Placa de Regulamentação D=1m	4,0	und.



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - PINTURA DE FAIXAS

EIXO	ESTACA						Extensão (m)	BORDO LADO DIREITO Branco	FAIXAS DE ROLAMENTO						BORDO LADO ESQUERDO Branco
	Inicial		Final		Faixa de Rolamento	Faixa de Rolamento			Faixa Central	Faixa de Rolamento	Faixa de Rolamento	Faixa de Rolamento			
	0	+	0,00	0									+	205,00	
EIXO A	0	+	0,00	0	+	205,00	205,00	contínua			4:8				contínua
EIXO A	0	+	205,00	0	+	320,00	115,00	contínua			4:8				contínua
EIXO A	0	+	320,00	0	+	650,00	330,00	contínua			4:12				contínua
EIXO A	0	+	650,00	1	+	205,00	555,00	contínua			4:12				BRT
EIXO A	1	+	205,00	1	+	240,00	35,00	-			4:12				BRT
EIXO A	1	+	240,00	1	+	685,00	445,00	contínua			4:12				BRT
EIXO A	1	+	685,00	1	+	722,00	37,00	contínua			4:12				contínua
EIXO A	1	+	722,00	1	+	773,00	51,00	contínua			4:12				contínua
EIXO A MARGINAL E	1	+	645,00	1	+	773,00	128,00	contínua			4:8				contínua
Eixo A - Entrada Tunel	-	+	-	-	+	-	185,00	contínua			4:8				contínua
Eixo A - alça balão	-	+	-	-	+	-	101,00	contínua			2:6				contínua
EIXO B	0	+	0,00	0	+	180,00	180,00	contínua			4:8				contínua
EIXO B	0	+	180,00	0	+	208,00	28,00	contínua			4:8				contínua
EIXO B	0	+	229,00	0	+	530,00	301,00	contínua			4:8				contínua
EIXO B	0	+	530,00	0	+	550	20,00	contínua			contínua				contínua
EIXO B	0	+	550,00	0	+	584,82	34,82	-			contínua				contínua
Eixo C - Saída Tunel							207,00	contínua			4:8				contínua
EIXO C	0	+	0,00	0	+	280,00	280,00	contínua			4:12				contínua
EIXO C	0	+	280,00	0	+	350,00	70,00	BRT			4:12				-
EIXO C	0	+	350,00	0	+	390,00	40,00	BRT	4:12	4:12	contínua	4:12	4:12	4:12	contínua
EIXO C	0	+	390,00	0	+	530,00	140,00	BRT	4:12	4:12	4:12	4:12	4:12	4:12	contínua
EIXO C	0	+	530,00	0	+	650,00	120,00	BRT	4:12	4:12	4:12	4:12	4:12	4:12	contínua
EIXO C	0	+	650,00	0	+	770,00	120,00	BRT	4:12	4:12	4:12	4:12	4:12	4:12	contínua
EIXO C	0	+	770,00	0	+	905,00	135,00	BRT			4:12				contínua
EIXO C	0	+	905,00	1	+	447,00	542,00	BRT			4:12				contínua
EIXO C	1	+	447,00	1	+	486,00	39,00	contínua	1:1	4:12	-	4:12			contínua
EIXO C	1	+	486,00	1	+	535,94	49,94	contínua			4:12				contínua
EIXO C MARGINAL D	0	+	905,00	0	+	980,00	75,00	contínua			4:8				contínua
EIXO C MARGINAL D	0	+	980,00	1	+	180,00	200,00	contínua			4:8				contínua
EIXO C MARGINAL D	1	+	180,00	1	+	330,00	150,00	contínua			4:8				contínua
EIXO C MARGINAL D	1	+	330,00	1	+	535,94	205,94	contínua			4:8				contínua



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

Eixo C - Alça DF-051-DF-002	-	+	-	-	+	-	115,00	contínua	4:8	-	4:8	contínua
Eixo C - Alça DF-047-DF-004	-		-	-	+	-	162,00	contínua	4:8	-	4:8	contínua
Eixo F - Alça DF-047-DF-004	-		-	-	+	-	32,00	contínua	4:8	-	4:8	contínua
Eixo F - Alça DF-047-DF-005	-		-	-	+	-	33,00	contínua	4:8	-	4:8	contínua
Eixo F - Alça DF-047-DF-006	-		-	-	+	-	40,00	contínua	contínua	-	contínua	contínua
EIXO D	0	+	0,00	0	+	229,12	229,12	contínua		4:8		contínua
EIXO E	0	+	0,00	0	+	200,00	200,00	contínua	4:8		4:8	contínua
EIXO E	0	+	200,00	0	+	237,00	37,00	contínua	4:8		4:8	-
EIXO F	0	+	0,00	0	+	55,00	55,00	contínua		contínua		contínua
EIXO F	0	+	55,00	0	+	110,00	55,00	contínua		4:8		contínua
EIXO F	0	+	110,00	0	+	230,00	120,00	contínua	4:8		4:8	contínua
EIXO F	0	+	230,00	0	+	260,00	30,00	-		4:8		contínua
EIXO F	0	+	260,00	0		390,00	130,00	contínua		4:8		contínua
EIXO F	0	+	390,00	0	+	436,03	46,03	contínua	4:8	-	4:8	contínua
EIXO DF-025/DF-047	0	+	0,00	0	+	90,00	90,00	contínua	4:8	-	4:8	contínua
EIXO DF-025/DF-047	0	+	90,00	0	+	200,00	110,00	contínua	4:8	contínua	contínua	contínua
EIXO DF-025/DF-047	0		200,00	0		499,00	299,00	contínua		4:8		contínua
EIXO DF-025/BALÃO	0		200,00	0		391,22	191,22	contínua		4:8		contínua

PINTURA DE ZEBRADO

Branco

Local	Eixo	Estaca	Area (m ²)
Zebrado 1	DF-025/DF-047	0+140	40,5
Zebrado 2	DF-025/DF-048	0+220	191
Zebrado 3	EIXO C (Alça DF-004)	1+180	167
TOTAL			398,50

PINTURA DE FAIXAS E DISPOSITIVOS AUXILIARES

Cor	Cadência	Descrição	Extensão	Tacha Mono
			m	und
Branca	0,33	4:8(Pinta 4 espaça 8)	5650,28	236
Branca	0,50	1:1(Pinta 1 espaça 1)	5536,19	-
Branca	0,25	4:12(Pinta 4 espaça 12)	6208,25	195
Branca	0,33	2:6(Pinta 2 espaça 4)	4776,50	299
Branca	1,00	Contínua (EIXO)	449,82	-
Branca	1,00	Contínua (BORDO)	11789,32	737
TOTAL			20034,89	1467



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

Inscrições no Pavimento	Cor	Áreas (m ²)	Quant. (und)	Total (m ²)
Seta simples	BRANCA	1,09	29	31,61
Seta simples esconsa (mudança de faixa)	BRANCA	3,08	14	43,12
Seta simples c/ inclinada (mudança de faixa obrigatória)	BRANCA	1,37	10	13,7
seta dupla	BRANCA	1,87	14	26,18
Pare	BRANCA	1,28	5	6,4
Linha de retenção (3,50 * 0,40 m)	BRANCA	1,4	8	11,2
Dê a preferencia	BRANCA	1,6	2	3,2
TOTAL				135,41

RESUMO

RESUMO	ESPESSURA	TOTAL	UNIDADE
Pintura de faixa (BRANCA)	0,15	3005,2	m ²
Pintura de Inscrições, Setas e Zebrados (BRANCA)	-	533,91	m ²
Tachas monodirecionais	-	1467	unidades



SINALIZAÇÃO - CICLOVIA

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - PINTURA DE FAIXAS

EIXO	DESCRIÇÃO	ESTACA					EXTENSÃO (m)	PINTURA						OBS:	
		INICIAL		FINAL				COR	TIPO	FATOR	PINTURA (m)	ÁREA (m²)	ESPECIFICAÇÃO		
EIXO A	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	236	472,0	Branca	C	1,00	472,00	47,20	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	236	472,0	Vermelha	C	1,00	472,00	47,20	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	292	1	+	210	1836,0	Branca	C	1,00	1836,00	183,60	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	292	1	+	210	1836,0	Vermelha	C	1,00	1836,00	183,60	Base acrílica	
EIXO F	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	120	240,0	Branca	C	1,00	240,00	24,00	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	120	240,0	Vermelha	C	1,00	240,00	24,00	Base acrílica	
EIXO B	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	585	1169,7	Branca	C	1,00	1169,71	116,97	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	585	1169,7	Vermelha	C	1,00	1169,71	116,97	Base acrílica	
EIXO C	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	353	1	+	160	1614,0	Branca	C	1,00	1614,00	161,40	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	353	1	+	160	1614,0	Vermelha	C	1,00	1614,00	161,40	Base acrílica	
EIXO C (MARGINAL/ALÇA)	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	163	326,0	Branca	C	1,00	326,00	32,60	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	0	0	+	163	326,0	Vermelha	C	1,00	326,00	32,60	Base acrílica	
EIXO DF-025/DF-047	Ciclo Bordo Branco Esquerdo e Direito	0	+	210	0	+	499	578,2	Branca	C	1,00	578,20	57,82	Base acrílica	
	Ciclo Bordo Vermelho Esquerdo e Direito	0	+	210	0	+	499	578,2	Vermelha	C	1,00	578,20	57,82	Base acrílica	
	CRUZAMENTO	-	+	-	-	+	-	7,65	Vermelha	-	-	-	18,10	Laminado elastoplástico	PINTURA VERMELHA
		-	+	-	-	+	-	7,65	Branca	-	-	-	2,90	Laminado elastoplástico	PARALELOGRAMOS (0,40 X 0,40)
	CRUZAMENTO	-	+	-	-	+	-	6,2	Vermelha	-	-	-	15,50	Laminado elastoplástico	PINTURA VERMELHA
		-	+	-	-	+	-	6,2	Branca	-	-	-	2,60	Laminado elastoplástico	PARALELOGRAMOS (0,40 X 0,40)
	CRUZAMENTO	-	+	-	-	+	-	6,65	Vermelha	-	-	-	26,40	Laminado elastoplástico	PINTURA VERMELHA
		-	+	-	-	+	-	6,65	Branca	-	-	-	2,60	Laminado elastoplástico	PARALELOGRAMOS (0,40 X 0,40)

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - PINTURA E TACHAS

TIPO	QUANTIDADE	
PINTURA DE FAIXAS (BASE ACRÍLICA)	1247,18	(m²)
PINTURA MCC METACRÍLICA (PMMA)	68,10	(m²)

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

Desenhos no Pavimento	Áreas (m²)	Quant. (und)	Total (m²)
BICILETA + SETA (ciclovia)	0,52	62	32,43
TOTAL			32,43

SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO	TIPO	EIXO	ESTACA	LADO	DISPOSITIVO	QUANTIDADE	ALTURA	LARGURA	ÁREA	ASTE	DESCRIÇÃO
						(unid.)	(m)	(m)	(m²)	(unid.)	
T01	Regulamentação	EIXO A	0 + 380	D	TÓTEM	1	1,5	0,4	0,6	-	TÉRMINO DE CICLOVIA SENTIDO PROIBIDO
T02	Regulamentação	EIXO C (MARGINAL/ALÇA)	0 + 1+280	D	TÓTEM	1	1,5	0,4	0,6	-	TÉRMINO DE CICLOVIA SENTIDO PROIBIDO
T03	Regulamentação	Calçada DF-025	- + -	D	TÓTEM	1	1,5	0,4	0,6	-	SENTIDO PROIBIDO INDICATIVA: AEROPORTO
A-30b	Advertência	DF-025/DF-047	0 + 0	D	Placa	1	1	1	1	1	PASSAGEM SINALIZADA DE CICLISTA
A-30b	Advertência	DF-025/DF-048	1 + 1	D	Placa	1	1	1	1	1	PASSAGEM SINALIZADA DE CICLISTA
A-30b	Advertência	DF-025/DF-049	2 + 2	D	Placa	1	1	1	1	1	PASSAGEM SINALIZADA DE CICLISTA



SINALIZAÇÃO - CICLOVIA

PROJETO DE REFERÊNCIA:

MC_VD_DF-047-002004_E-SI-019

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - PINTURA DE FAIXAS

	RESUMO	QUANT.	UND.
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACA DE ADVERTÊNCIA L= 1,00 m	3,0	und
	SUORTE PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA L=1m	3,0	und
	TOTEM	3,0	und
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA DE FAIXAS (BASE ACRÍLICA)	1247,2	m ²
	PINTURA DE INSCRIÇÕES DE PAVIMENTO (BASE ACRÍLICA)	32,4	m ²
	PINTURA MCC (LAMINADO ELASTOPLÁSTICO)	68,1	m ²



OBRAS COMPLEMENTARES

PROJETO DE REFERÊNCIA:

DE_VC_DF047-025051_B-CP_019

IMPLANTAÇÃO

ATENUADOR DE IMPACTO - TAU II PARALELO (A-1; B-2)

EIXO	LADO	ESTACA						EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE
		INICIAL			FINAL				
EIXO B	D	0	+	0	0	+	12	12,0	1,00
EIXO F	E	0	+	102	0	+	114	12,0	1,00
									2,00

ATENUADOR DE IMPACTO - TAU II CONJUGADO (A-1; B-4)

EIXO	LADO	ESTACA						EXTENSÃO (m)	QUANTIDADE
		INICIAL			FINAL				
EIXO C	C	0	+	920	0	+	920	0,0	1,00
									1,00

BARREIRA NEW JERSEY

EIXO	LADO	ESTACA						EXTENSÃO (m)	
		INICIAL			FINAL				
EIXO B	D	0	+	12	0	+	584	572,0	
EIXO C	D	0	+	353	1	+	150	797,0	
EIXO C (ALÇA DF-004)	D	1	+	150	1	+	312	162,0	
EIXO A	E	0	+	262	1	+	210	948,0	
EIXO F	E	0	+	0	0	+	102	102,0	
									2581,0

Schedule 40

Descrição	Und.	1/4'	1'	2'	2. 1/2'
Diamentro Externo	cm	1,37	3,34	6,03	6,20
Diamentro Interno	cm	0,92	2,66	5,25	5,25
Comprimento	cm	130,00	130,00	130,00	130,00
profundidade	cm	100,00	100,00	100,00	100,00
Área	cm ²	0,67	5,57	21,66	21,66
Peso do aço por Schedule	kg	0,819	3,393	7,059	11,206
Schedule por modulo de 4m	und.	2	2	2	2
Total de aço	kg	1,6	6,8	14,1	22,4
Total de concreto (furo de 100 mm)	m ³	0,020	0,020	0,020	0,016



OBRAS COMPLEMENTARES

Schedule 1/4" = 0.63 Kg/m SSchedule 2" = 5.43Kg/m
 SSchedule 1" = 2.61 Kg/m SSchedule 2 1.2" = 8.62Kg/m

Módulo de 4 metros de barreira NJ simples, armada, Vazada c/ fundação schedule 40

	Área de 1 modulo (4 metros) de New Jersey Simples	0,187	m ²
Volume de 1 modulo (4 metros) New Jersey Simples Vazada = (Volume) - (Volume Vazado) = (0.187*4) - (4		0,690	m ³ /mod

Dados retirados do projeto Tipo
 Dados retirados do projeto Tipo



OBRAS COMPLEMENTARES

*(0.50 x 0.38 x 0.075))		
Armadura da Barreira Simples Vazada a cada modulo (4 metros)	24,78	kg/mod
Area de Forma para Barreira Simples Vazada a cada modulo (4 metros)	12,57	m ² /mod
isopor entre faces	0,187	m ² /mod
Fundação argamassa	0,016	m ³ /mod
schedule 40 c/ h=1.30m(2 und)	2,60	m/mod

Dados retirados do projeto Tipo
 Dados retirados do projeto Tipo

CALÇADA

EIXO	LADO	ESTACA						EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ALTURA DO (m)	ALTURA DO SUBLEITO (m)	ÁREA DO (m ²)	VOLUME DO (m ³)	DMT 0 A 50 M (m ³)
		INICIAL		FINAL										
DF-025/DF-047	C	0	+	0	0	+	153	153,0	2,50	0,08	0,20	382,50	30,60	38,25

CERCA CICLOVIARIA -Alambrado BWG 16 - tela de 5 x5

EIXO	LADO	ESTACA						EXTENSÃO (m)	DISPOSITIVO
		INICIAL		FINAL					
EIXO A	E	0	+	229	0	+	236	7,0	Cerca
EIXO A	E	0	+	260	0	+	350	90,0	Cerca
EIXO A	E	0	+	530	1	+	40	510,0	Cerca
EIXO A	E	1	+	73	1	+	120	47,0	Cerca
EIXO C	D	0	+	700	0	+	796	96,0	Cerca
								750,0	

REMOÇÃO

Barreira New Jersey

SENTIDO	DESCRITIVO	Lado	Extensão	ÁREA	VOLUME
			(m)	(m ²)	(m ³)
BRASÍLIA	Remoção Macanizada de Barreira em solo (tipo New Jersey) - enviar ao 3º DR	D	38,0	0,187	7,106
AEROPORTO		E	38,0	0,187	7,106
TOTAL					14,2

REMOÇÃO DEFENSA METALICA

SENTIDO	DESCRITIVO	Lado	Extensão		
			(m)		
BRASÍLIA	Remoção de defesa metálica - enviar ao 3º DR	D	440,0		
AEROPORTO	Remoção de defesa metálica - enviar ao 3º DR	E	40,0		
TOTAL			480,0		



GDF- SEMOB - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
SUTEC - SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA
DIREP - DIRETORIA DE PROJETOS
GEPRO - GERÊNCIA DE PROJETOS

ESCAVAÇÃO- REATERRO DAS REDES

Redes	Comprimento	Largura do Fundo	Espessura da Base	Profundidade	Profundidade Total	Área do Tubo	Boca	Escavação	Reaterro
Redes	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	und	(m ³)	(m ³)
400		1,00	0,05	2,00	2,05	0,18	2	0,00	0,00
500		1,20	0,05		0,05	0,28	1	0,00	0,00
600		1,40	0,10		0,10	0,41	1	0,00	0,00
800		1,70	0,10		0,10	0,72	2	0,00	0,00
1000	233,50	2,00	0,15	2,30	2,45	1,13	4	1.611,34	1.312,24
1200		2,20	0,15		0,15	1,63	2	0,00	0,00
1500		2,60	0,20		0,20	2,54	3	0,00	0,00
1,65x1,65		3,00	0,20		0,20	3,42	3	0,00	0,00
1,80x1,80		3,20	0,20		0,20	4,00	3	0,00	0,00
2,00x2,00		3,40	0,20		0,20	4,84	4	0,00	0,00
2,20x2,20		3,60	0,20		0,20	5,76	4	0,00	0,00
2,40x2,40		3,80	0,20		0,20	6,76	4	0,00	0,00
2,60x2,60		4,00	0,20		0,20	7,84	4	0,00	0,00
3,00x3,00		4,40	0,20		0,20	10,24	5	0,00	0,00
TOTAL								1.611,34	1.312,24

DESCRIÇÃO	EIXO	LADO	ESTACA			UND	
EDA -01	Implantação	EIXO B	LD	0	+	100	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	229	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	580	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	380	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	430	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	480	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	540	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	600	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	660	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	720	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	0	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	20	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	80	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	80	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	345	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	410	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	460	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	540	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	600	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	665	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	720	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	775	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	840	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	900	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	960	1
	Implantação	EIXO A	LE	1	+	110	1
	Implantação	EIXO A	LE	1	+	180	1
TOTAL							27



GDF- SEMOB - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
SUTEC - SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA
DIREP - DIRETORIA DE PROJETOS
GEPRO - GERÊNCIA DE PROJETOS

EDA-02	Implantação	EIXO B	LD	0	+	790	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	840	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	80	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	140	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	140	1
	Implantação	EIXO A	LE	1	+	375	1
	Implantação	EIXO A	LE	1	+	80	1
TOTAL							7
DEB-01	Implantação	EIXO B	LD	0	+	100	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	229	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	580	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	380	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	430	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	480	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	540	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	600	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	660	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	720	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	790	1
	Implantação	EIXO B	LD	0	+	840	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	0	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	20	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	80	1
	Implantação	EIXO B	LD	1	+	80	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	80	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	140	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	140	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	345	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	410	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	460	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	540	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	600	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	665	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	720	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	775	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	840	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	900	1
	Implantação	EIXO A	LE	0	+	960	1
Implantação	EIXO A	LE	1	+	375	1	
Implantação	EIXO A	LE	1	+	80	1	
Implantação	EIXO A	LE	1	+	110	1	
Implantação	EIXO A	LE	1	+	180	1	
TOTAL							34
DESCRIÇÃO		EIXO	LADO	ESTACA			UND
PV	Implantação	EIXO F		0	+	40	1
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	100	1
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	160	1
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	230	1
TOTAL							4



GDF- SEMOB - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
SUTEC - SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA
DIREP - DIRETORIA DE PROJETOS
GEPRO - GERÊNCIA DE PROJETOS

DESCRIÇÃO		EIXO	LADO	ESTACA			COMPR. (M)
DCD-02	Implantação	EIXO E	LD	0	+	580	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	380	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	430	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	480	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	540	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	600	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	660	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	720	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	790	12,00
	Implantação	EIXO E	LD	0	+	840	20,00
	Implantação	EIXO E	LD	1	+	0	2,00
	Implantação	EIXO E	LD	1	+	20	2,00
	Implantação	EIXO E	LD	1	+	80	2,00
	Implantação	EIXO E	LD	1	+	80	2,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	345	2,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	410	2,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	460	10,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	540	13,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	600	13,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	665	20,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	720	18,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	775	12,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	840	6,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	900	12,00
	Implantação	EIXO F	LE	0	+	960	12,00
	Implantação	EIXO F	LE	1	+	375	12,00
	Implantação	EIXO F	LE	1	+	80	12,00
	Implantação	EIXO F	LE	1	+	110	2,00
Implantação	EIXO F	LE	1	+	180	2,00	
TOTAL							284,00
DAR-02	Implantação	EIXO B	LD	0,00	+	100,00	2,00
		EIXO B	LD	0,00	+	229,00	2,00
		EIXO F	LD	0,00	+	345,00	14,00
		EIXO F	LD	0,00	+	460,00	20,00
		EIXO A	LE	0,00	+	80,00	2,00
		EIXO A	LE	0,00	+	140,00	2,00
TOTAL							44,00
MFC-05	Implantação	EIXO F	LD				317,00
		EIXO F	LE				370,00
		EIXO A	LE				900,00
		EIXO B	LD				47,00
		EIXO B	LE				14,00
		EIXO E	LD				156,00
		EIXO E	LE				115,00
TOTAL							1059,00
MFC-05	Demolição	EIXO A	LD				1093,00
		EIXO C	LD				1410,00
		EIXO F	LD				293,00
TOTAL							2796,00



MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS PARA CONSTRUÇÃO DAS VIAS MARGINAIS, NOVAS FAIXAS DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS NA VIA PRINCIPAL, NA RODOVIA DF-047 (EPAR) - (MURO DE CONTENÇÃO)

MURO DE CONTEÇÃO DF-047-MEMORIA DE CALCULO								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	UNIDADE	TOTAL
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(m³)		
Sondagem de reconhecimento do subsolo (SPT)	2,00			14,00			m	28,00
Projeto executivo do muro de contenção	1,00	14,00		4,00	56,00		m²	56,00
FUNDAÇÃO-ESTACA E BLOCOS								
Mobilização e desmobilização de equipamento de perfuração de estaca hélice.	1,00						und	1,00
Execução de estaca perfurada do tipo hélice continua ϕ 600 mm, exceto materiais.	8,00			14,00			m	112,00
Escavação manual de vala em terra compacta, prof. de 0<H<1m. Blocos.	4,00	3,30	1,80	0,80	5,94	4,75	m³	19,01
Regularização e compactação manual do terreno.	1,00	14,00	2,50		35,00		m²	35,00
Lastro de brita fornecimento e lançamento. Blocos.	4,00	1,00	2,50	0,02	2,50	0,05	m³	0,20
Forma de chapa compensada resinada (e>12mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos. Blocos	4,00	7,00		0,80	5,60		m²	22,40
Concreto usinado bombeavel Fck=25mpa, inclusive lançamento e adensamento. Blocos.	4,00	2,50	1,00	0,80	2,50	2,00	m³	8,00
Lançamento e aplicação de concreto em fundações Fck=25mpa. Estaca.	8,00			14,00	0,28	3,92	m³	31,36
Concreto usinado fck > 25 Mpa - auto adensavel, slump20, para estaca tipo hélice continua.	8,00			14,00	0,28	3,92	m³	31,36
Reaterro de vala com compactação manual. Blocos.	4,00	8,60	0,40	0,80		2,75	m³	11,01
Arrassamento de estaca	8,00	1,00					m	8,00
Armadura de aço CA-50 fornecimento, corte, dobra e montagem. Blocos e estacas	1.260,03	Projeto					kg	1.260,03
ESTRUTURA-MURO								
Escavação mecanica para acerto de talude, em material de 1A categoria, com escavadeira hidraulica. Muro.	1,00	14,00	0,80	4,00	56,00	44,80	m³	44,80
Carga e descarga mecanizada de solo utilizando caminhão basculante.	2,00	14,00	0,80	4,00	56,00	44,80	m³	89,60
Transporte local com caminhão basculante, rodovia pavimentada DMT 400 a 600m.	2,00	14,00	0,80	4,00	56,00	44,80	m³	89,60
Lastro de brita, fornecimento e lançamento. Muro.	1,00	10,00	0,20	0,02	2,00	0,04	m³	0,04
Forma de chapa compensada resinada (e>12mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos. Muro.	1,00	27,40		4,00	109,60		m²	109,60
Forma de chapa compensada resinada (e>12mm), para estruturas em geral, com 3 reaproveitamentos. Reforço.	4,00	0,95		3,00	2,85		m²	11,40
Execução de cimbramento para escoramento de formas de madeira.	2,00	14,00	4,00	4,00	56,00	224,00	m³	448,00
Concreto usinado bombeavel Fck=25mpa, inclusive lançamento e adensamento. Muro.	1,00	14,00	0,20	4,00	2,80	11,20	m³	11,20
Concreto usinado bombeavel Fck=25mpa, inclusive lançamento e adensamento. Reforço.	4,00	0,35	0,25	3,00	0,09	0,26	m³	1,05



MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS PARA CONSTRUÇÃO DAS VIAS MARGINAIS, NOVAS FAIXAS DE ROLAMENTO E ACOSTAMENTOS NA VIA PRINCIPAL, NA RODOVIA DF-047 (EPAR) -
 (MURO DE CONTENÇÃO)

MURO DE CONTEÇÃO DF-047-MEMORIA DE CALCULO

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	AREA	VOLUME	UNIDADE	TOTAL
		(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m ³)		
Armadura de aço CA-50, fornecimento, corte, dobra e montagem. Muro e reforço.	1,00	Projeto					kg	1.508,41
Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica duas demãos.	1,00	14,00	4,00		56,00			56,00
Tubo PVC D=2 com material drenante para dreno/barbaca-Fornecimento e instalação.	10,00	0,60					m	6,00
Reaterro de vala com compactação manual. Muro.	1,00	14,00	4,00	0,80	56,00	44,80	m ³	44,80