GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES GOINFRA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE NA GO-070, MUNICÍPIO DE GOIÂNIA-GO.

VOLUME 2 - ÁLBUM DE DESENHOS DE PROJETO

MAIO / 2025

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES GOINFRA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

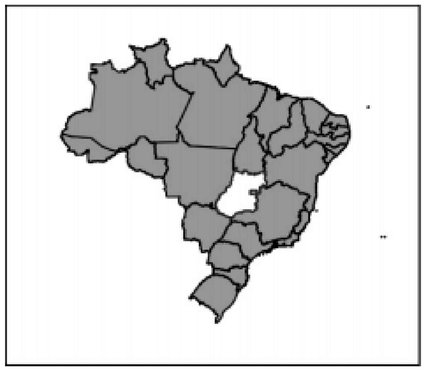
BUEIRO - BDCC 2,50X2,50

TRECHO DE ESTUDO: BUEIRO NA GO-070.

COORDENADAS: -16.642650°, -49.340103°.

OBJETO: SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE NA GO-070, MUNICÍPIO DE GOIÂNIA-GO..

EXTENSÃO: 80 m



COORDENADAS:
-16.642650Â°,
-49.340103Â°.

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO
GERÊNCIA DE PROJETOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070, Município de Goiânia - GO			
EXTENSÃO: 80 m	SUBTRECHO:		
PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE			
PROJETO: LOCALIZAÇÃO	DATA: 30/06/2025	ESCALA: S/ESCALA	FOLHA: LOC

PROJETO GEOMÉTRICO EIXO PRINCIPAL

CONVENÇÕES EM PLANTA

TRAÇADO PLANTA

240

Bordo da Pista
Eixo em projeto
Bordo do Pavimento

Estrada Existente

Edificações

& &

IN - Marco de Referência

IN

IN - Marco de Referência

POSTE

Rede Telefônica

Rede Telegráfica

Rede Elétrica

Rede de Alta Tensão

100

Curva de Nível

0.00 0.00

Coordenadas

N

Norte

CX

Caixa de Empréstimo

CX LE

Caixa de Empréstimo lado esquerdo

CX LD

Caixa de Empréstimo lado direito

OBRAS COMPLEMENTARES

Cerca

Passagem de Gado

Defensas

REPRESENTAÇÃO EM PLANTA OBRAS DE ARTE CORRENTES

Bueiro à Implantar

ponte projetada

Calçadas

Mato

Rio

Corta Rio

CURVA	AC	R(m)	D(m)	Tg(m)	L(m)	TE/PC	EC	CE	ET/PT

QUADRO DE CURVAS

AOC	LOCALIZAÇÃO	TIPO	¢	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO	
					ESQUERDO	DIREITO

QUADRO DE OBRAS DE ARTE CORRENTES (BUEIRO)

CONVENÇÕES EM PERFIL

Greide projetado (Greide de pavimentação)
Greide projetado (Greide de terraplenagem)
Terreno natural

A-4

Sondagem

PIV
e
Y
PCV
PTV

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

PCV - ponto de curva vertical
PTV - ponto de tangência vertical
PIV - ponto de interseção vertical
Ry - raio vertical
Y - projeção horizontal do arco parabólico (PCV-PTV)
e - flecha ou ordenada máxima do arco

REPRESENTAÇÃO EM PERFIL OBRAS DE ARTE CORRENTES

BUEIRO

BSTC
BDTC
BTTC
BSCC
BDCC
BTCC

OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

ponte

TALUDE DE CORTE

TALUDE DE ATERRO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070, MunicÃ-pio de GoiÃ¢nia - GO

EXTENSÃO: 80 m

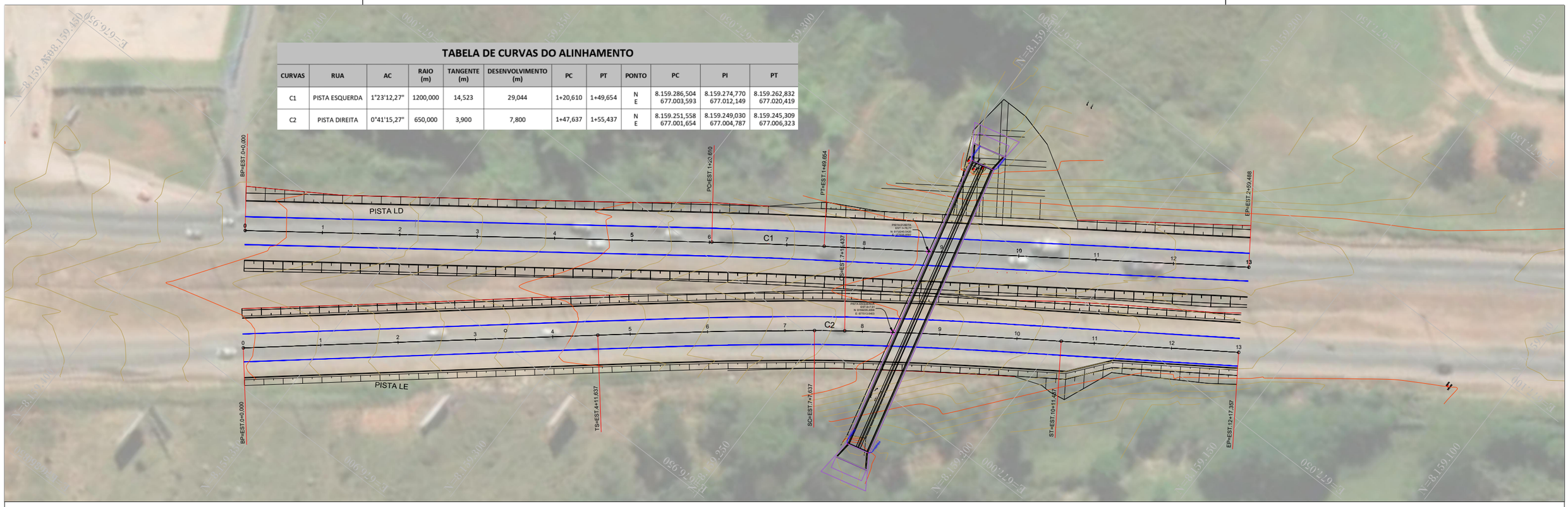
SUBTRECHO:

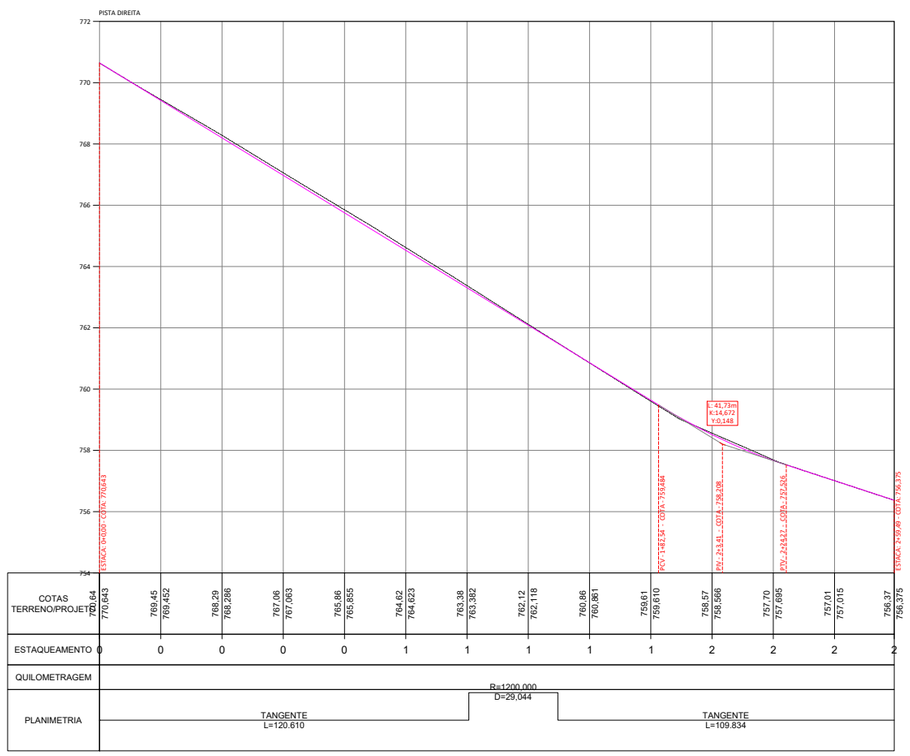
PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
CONVENÇÕES	30/06/2025	S/ESCALA	FOLHA DE CONV.

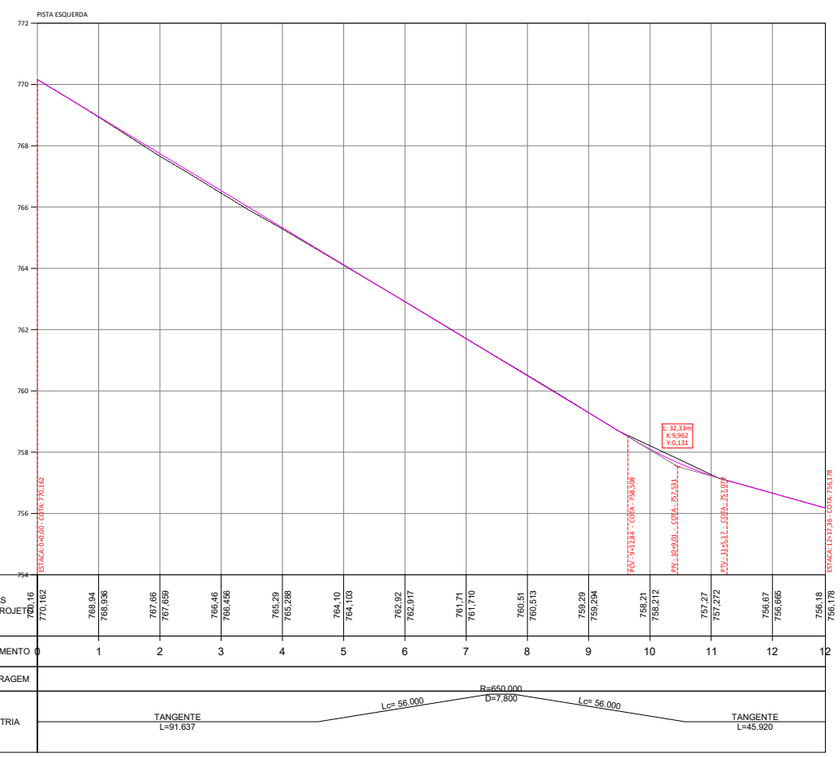
TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO

CURVAS	RUA	AC	RAIO (m)	TANGENTE (m)	DESENVOLVIMENTO (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C1	PISTA ESQUERDA	1°23'12,27"	1200,000	14,523	29,044	1+20,610	1+49,654	N E	8.159.286,504 677.003,593	8.159.274,770 677.012,149	8.159.262,832 677.020,419
C2	PISTA DIREITA	0°41'15,27"	650,000	3,900	7,800	1+47,637	1+55,437	N E	8.159.251,558 677.001,654	8.159.249,030 677.004,787	8.159.245,309 677.006,323





COTAS TERRENO/PROJETO	770,64 770,643	769,45 769,452	768,29 768,286	767,06 767,063	765,86 765,855	764,62 764,623	763,38 763,382	762,12 762,118	760,86 760,861	759,61 759,610	758,57 758,566	757,70 757,695	757,01 757,015	756,37 756,375
ESTAQUEAMENTO	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2
QUILOMETRAGEM														
PLANIMETRIA	TANGENTE L=120,610						R=1200,000 D=29,044			TANGENTE L=109,834				



COTAS TERRENO/PROJETO	770,16 770,162	768,94 768,936	767,66 767,659	766,46 766,456	765,29 765,288	764,10 764,103	762,92 762,917	761,71 761,710	760,51 760,513	759,29 759,294	758,21 758,212	757,27 757,272	756,67 756,665	756,18 756,178
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
QUILOMETRAGEM														
PLANIMETRIA	TANGENTE L=91,637					Lc= 56,000		R=650,000 D=7,800		Lc= 56,000				TANGENTE L=45,920

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº XXXXXXXXXX

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

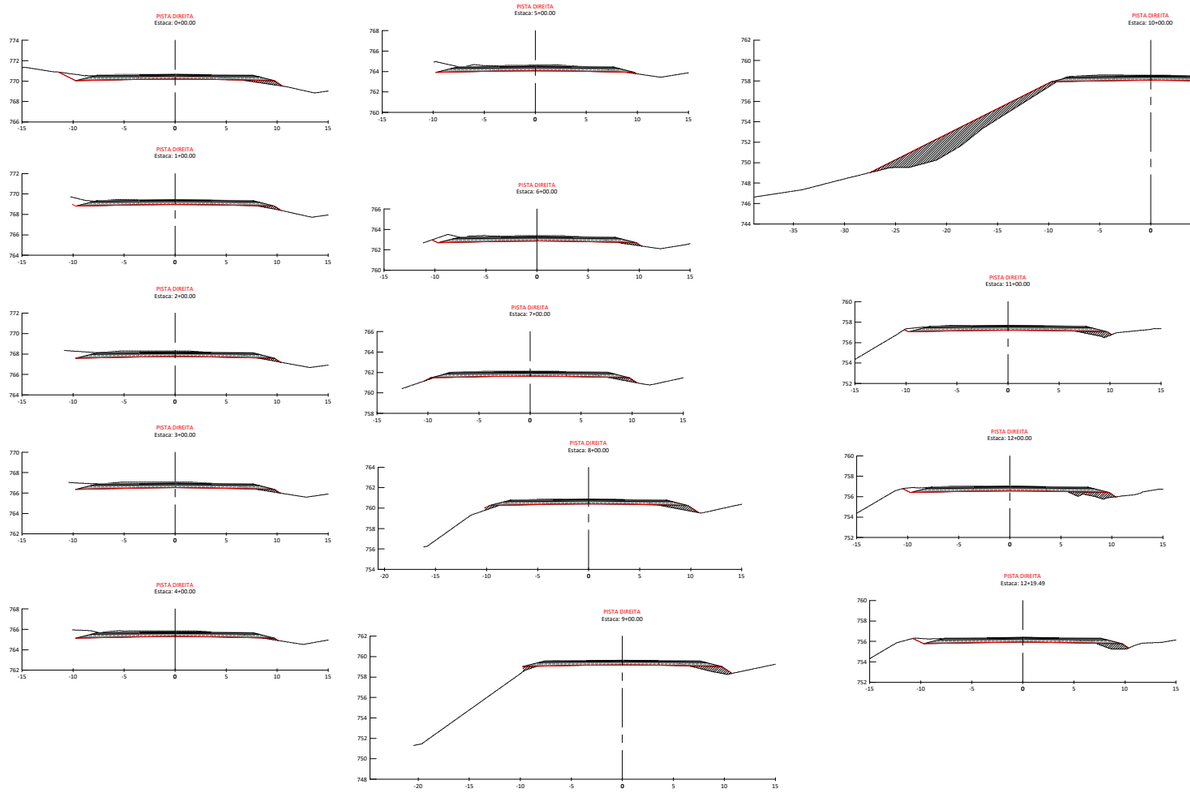
PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: PLANTA - PERFIL
1+700

ESCALA H=1:500 V=1:1000 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV. 0 | FOLHA

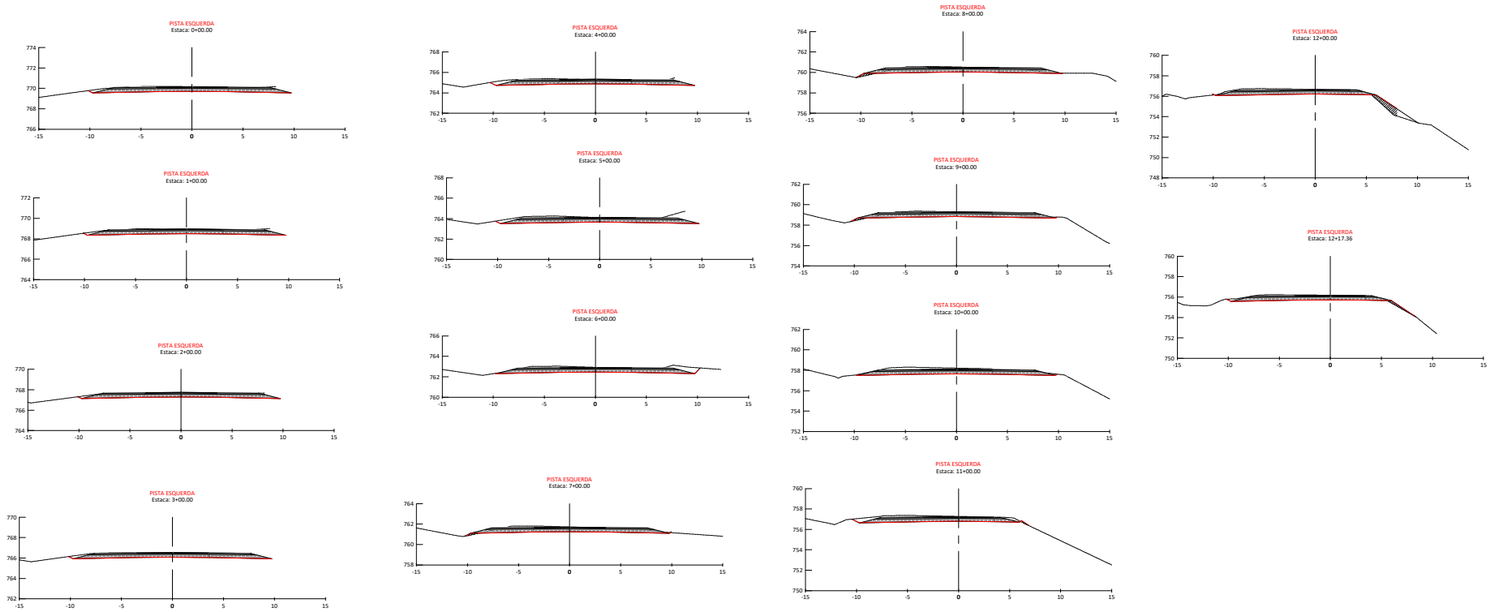
SEÇÃO PISTA EIXO PRINCIPAL

SEÇÕES PISTA EXISTENTE ESQUERDA



VOLUME TOTAL - **PISTA DIREITA**						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+0,00	7,35	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00
0+20,00	7,97	0,35	153,26	11,57	153,26	11,57
0+40,00	8,68	0,32	166,56	6,67	319,82	18,23
0+60,00	8,52	0,35	172,04	6,72	491,86	24,96
0+80,00	9,21	0,14	177,33	4,93	669,19	29,89
1+0,00	9,45	0,06	186,59	2,07	855,78	31,96
1+20,00	8,85	0,33	182,95	3,91	1.038,73	35,87
1+40,00	7,30	0,57	161,52	9,00	1.200,25	44,86
1+60,00	6,47	1,29	137,75	18,64	1.338,00	63,50
1+80,00	6,11	1,83	125,80	31,15	1.463,79	94,65
2+0,00	7,34	20,85	134,46	226,78	1.598,25	321,43
2+20,00	7,05	0,99	143,83	218,45	1.742,08	539,89
2+40,00	6,92	1,65	139,63	26,43	1.881,71	566,31
2+59,49	7,18	1,17	137,36	27,44	2.019,07	593,76

SEÇÕES PISTA EXISTENTE DIREITA



VOLUME TOTAL - **PISTA ESQUERDA**						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)
0+0,00	8,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	8,07	0,00	163,58	0,00	163,58	0,00
2+0,00	6,94	0,00	150,05	0,00	313,63	0,00
3+0,00	7,02	0,00	139,59	0,00	453,22	0,01
4+0,00	7,91	0,00	149,38	0,00	602,60	0,01
5+0,00	9,66	0,00	175,73	0,00	778,34	0,01
6+0,00	9,47	0,00	191,29	0,00	969,62	0,01
7+0,00	7,49	0,11	169,57	1,14	1.139,19	1,15
8+0,00	6,89	0,23	143,75	3,42	1.282,94	4,57
9+0,00	6,74	0,15	136,28	3,75	1.419,22	8,32
10+0,00	9,50	0,00	162,41	1,47	1.581,63	9,79
11+0,00	8,16	0,08	176,59	0,76	1.758,23	10,56
12+0,00	7,06	1,43	152,15	15,02	1.910,37	25,58
12+17,36	6,83	0,31	120,51	15,10	2.030,89	40,67

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº XXXXXXXXXX

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

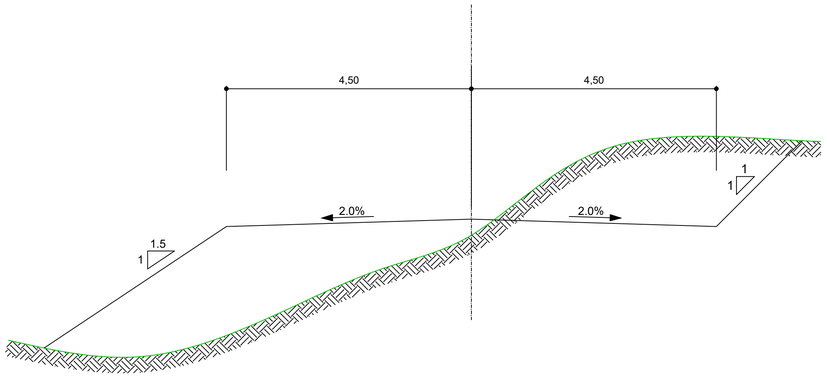
PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE 1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS
GEOMETRIA DE PISTA EXISTENTE

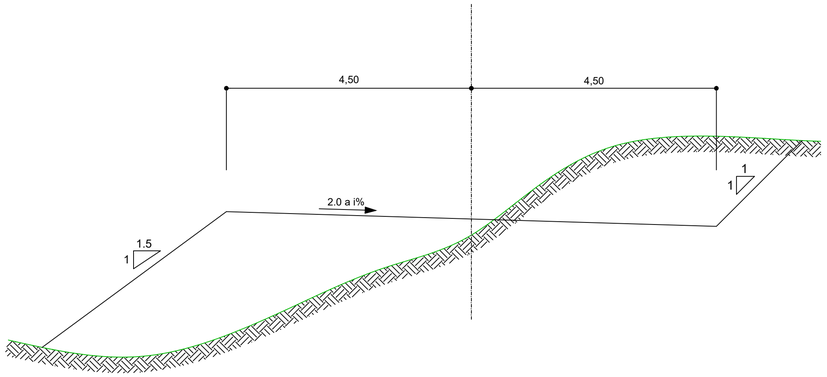
ESCALA: H=1:150 V=1:15 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA: 02/02

SEÇÃO PISTA

TRECHO EM TANGENTE

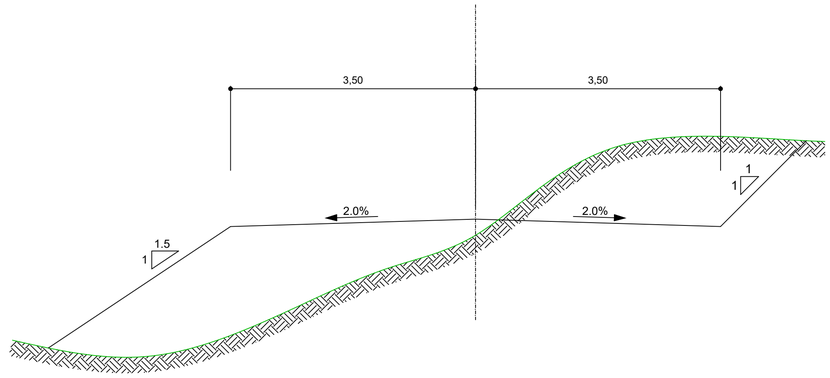


TRECHO EM CURVA

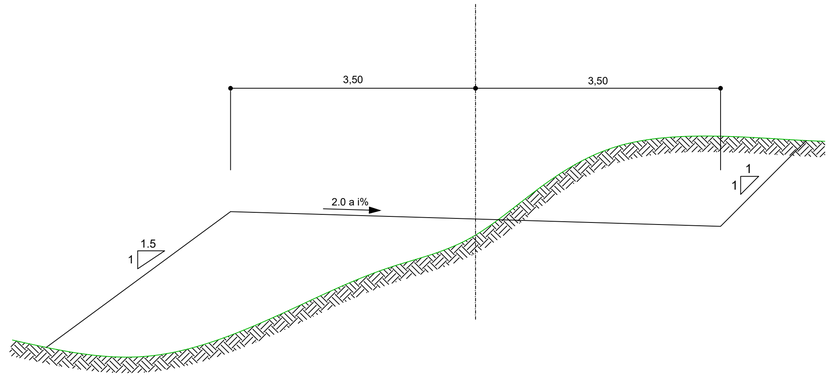


SEÇÃO DESVIO

TRECHO EM TANGENTE



TRECHO EM CURVA

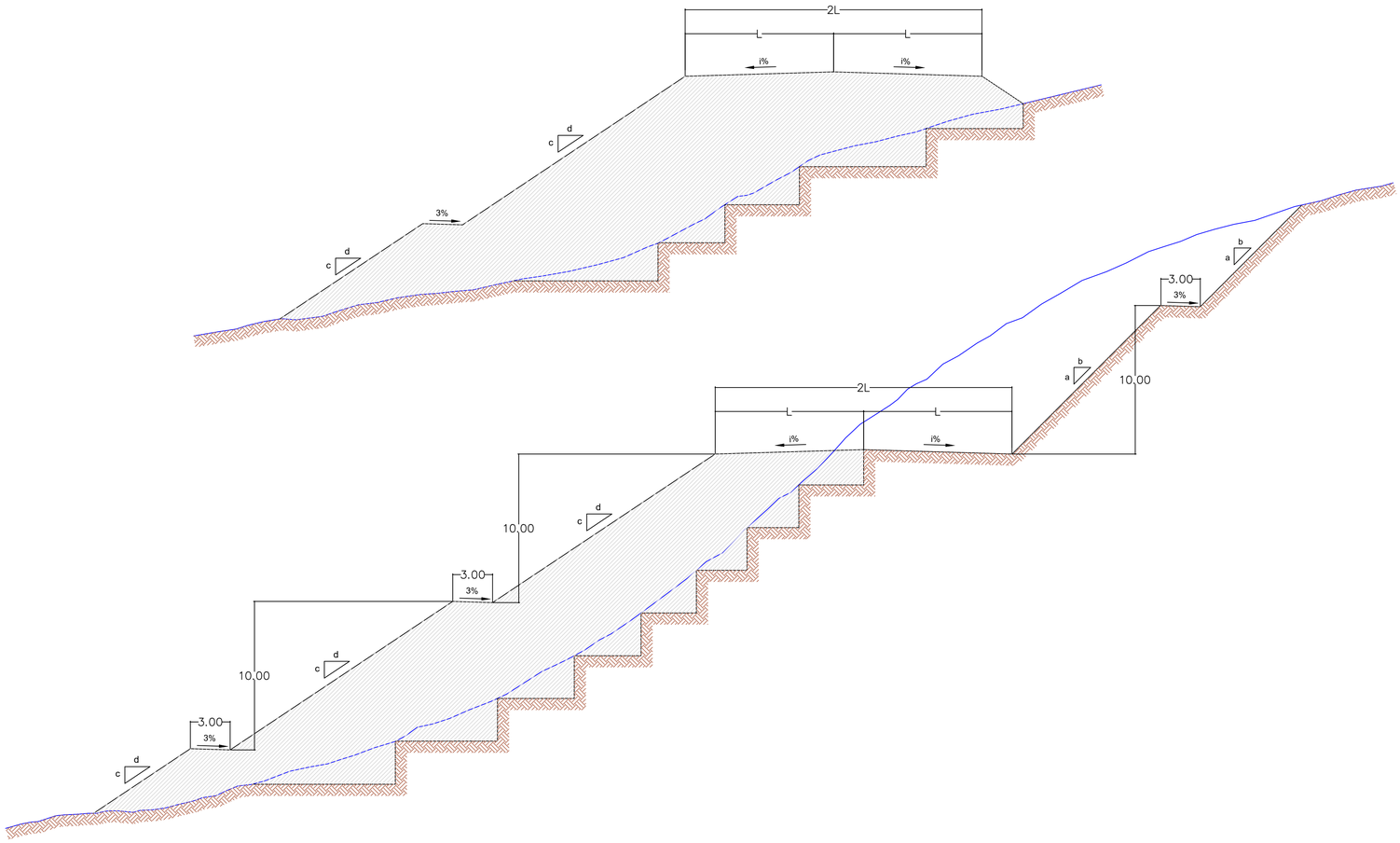


GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070, MunicÃ-pio de GoiÃ¢nia - GO			
EXTENSÃO: 80 m	SUBTRECHO:		
PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE			
PROJETO: SEÇÃO PISTA	DATA: 30/06/2025	ESCALA: 1:750	FOLHA: PT1



OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM METRO.

2 - AS DIMENSÕES ADOTADAS SÃO INDICADAS PARA OS CASOS GERAIS E QUANDO O PROJETO ASSIM O EXIGIR, SERÃO FEITOS ESTUDOS ESPECIAIS; AS DIMENSÕES DA PLATAFORMA E AS INCLINAÇÕES DOS TALUDES ESTÃO ESPECIFICADAS NO DESENHO DA SEÇÃO TIPO DO TRECHO.

3 - BANQUETAS A CADA 10,00 A PARTIR DO BORDO.

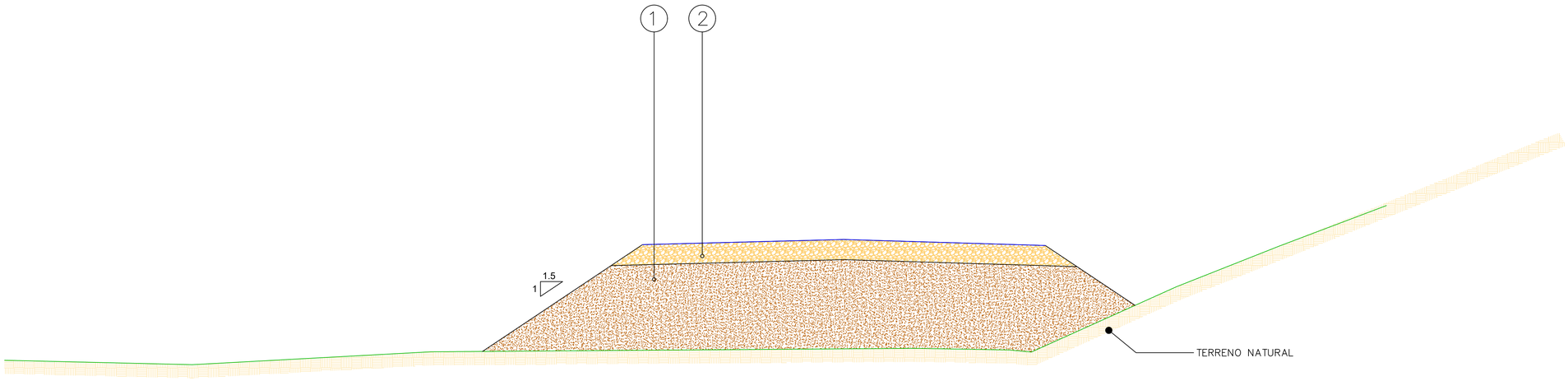
GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070, MunicÃ-pio de GoiÃ¢nia - GO			
EXTENSÃO: 80 m	SUBTRECHO:		
PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE			
PROJETO: SEÇÃO PISTA	DATA: 30/06/2025	ESCALA: 1:750	FOLHA: PT2

SEÇÃO TIPO DE ATERRO



OBSERVAÇÃO:
1– CORPO DE ATERRO COMPACTAÇÃO 95%PN
2– CAMADA FINAL REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM ADENSAMENTO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	GO-070, MunicÃ-pio de GoiÃ¢nia - GO
EXTENSÃO: 80 m	SUBTRECHO:

PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
SEÇÃO PAVIMENTAÇÃO	30/06/2025	1:75	PT3

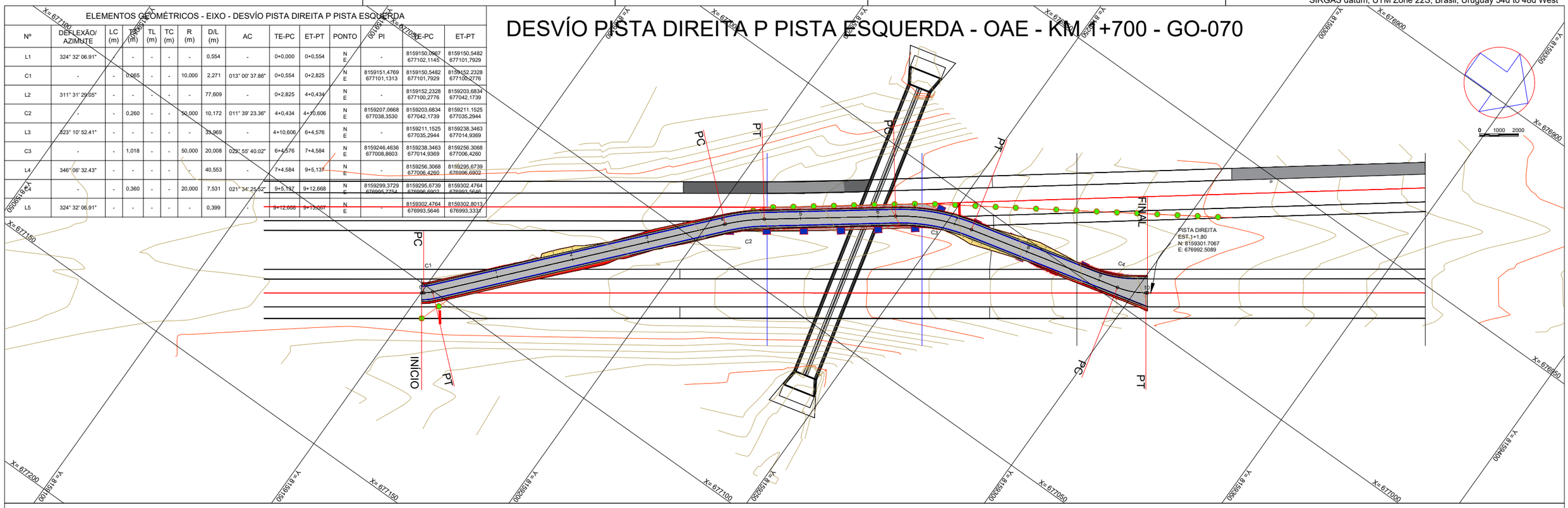
SEÇÃO PISTA EIXO DESVIO

SIRGAS datum, UTM Zone 22S; Brasil, Uruguay 54d to 48d West

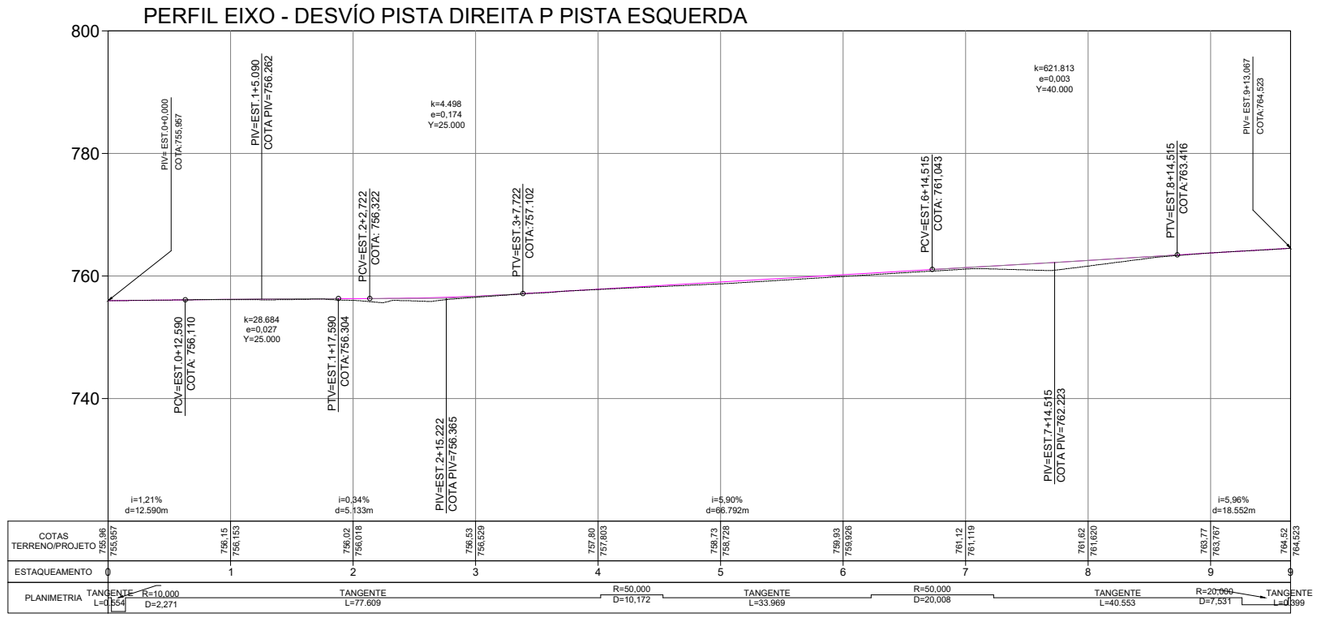
DESVÍO PISTA DIREITA P PISTA ESQUERDA - OAE - KM 1+700 - GO-070

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - EIXO - DESVÍO PISTA DIREITA P PISTA ESQUERDA

Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TS (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L1	324° 32' 06.91"		-	-	-	-	0,554	-	0+0,000	0+0,554	N E	-	8159150,0967 677102,1145	8159150,5482 677101,7929
C1	-	-	0,065	-	-	10,000	2,271	013° 00' 37.86"	0+0,554	0+2,825	N E	8159151,4769 677101,1313	8159150,5482 677101,7929	8159152,2328 677100,2776
L2	311° 31' 29.05"	-	-	-	-	-	77,609	-	0+2,825	4+0,434	N E	-	8159152,2328 677100,2776	8159203,6834 677042,1739
C2	-	-	0,260	-	-	50,000	10,172	011° 39' 23.36"	4+0,434	4+10,606	N E	8159207,0668 677038,3530	8159203,6834 677042,1739	8159211,1525 677035,2944
L3	323° 10' 52.41"	-	-	-	-	-	33,969	-	4+10,606	6+4,576	N E	-	8159211,1525 677035,2944	8159238,3463 677014,9369
C3	-	-	1,018	-	-	50,000	20,008	023° 55' 40.02"	6+4,576	7+4,584	N E	8159246,4636 677008,8603	8159238,3463 677014,9369	8159256,3068 677006,4260
L4	346° 06' 32.43"	-	-	-	-	-	40,553	-	7+4,584	9+5,137	N E	-	8159256,3068 677006,4260	8159295,6739 676996,6902
C4	-	-	0,360	-	-	20,000	7,531	021° 34' 25.52"	9+5,137	9+12,668	N E	8159299,3729 676995,7754	8159295,6739 676996,6902	8159302,4764 676993,5646
L5	324° 32' 06.91"	-	-	-	-	-	0,399	-	9+12,668	9+13,067	N E	-	8159302,4764 676993,5646	8159302,8013 676993,3331



PERFIL EIXO - DESVÍO PISTA DIREITA P PISTA ESQUERDA



NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº XXXXXXXXXX

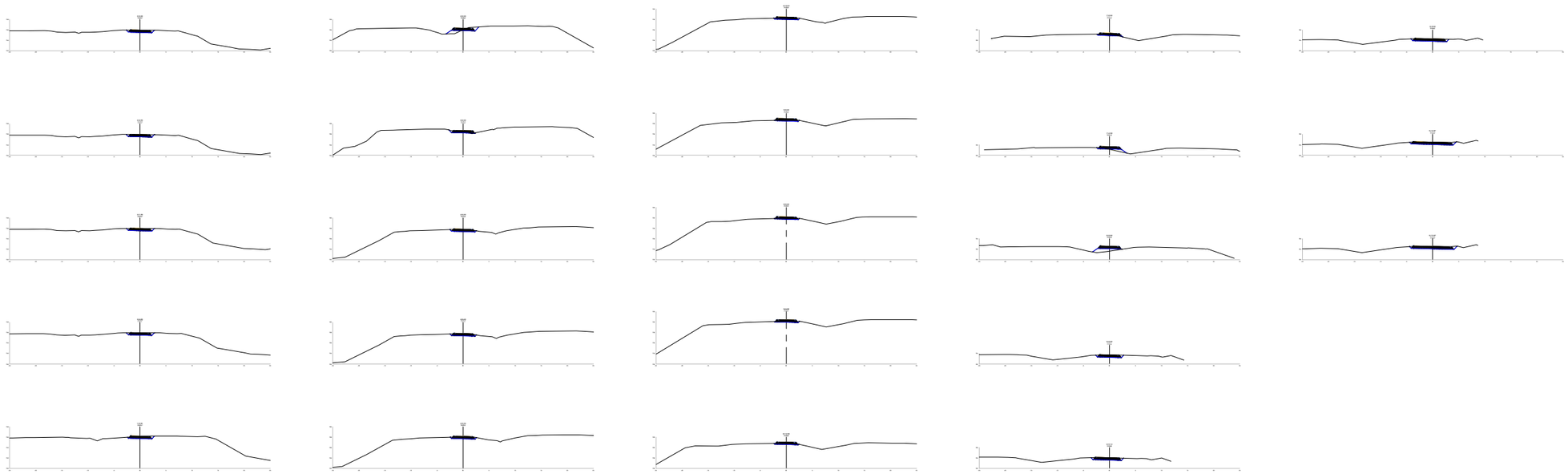
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE 1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

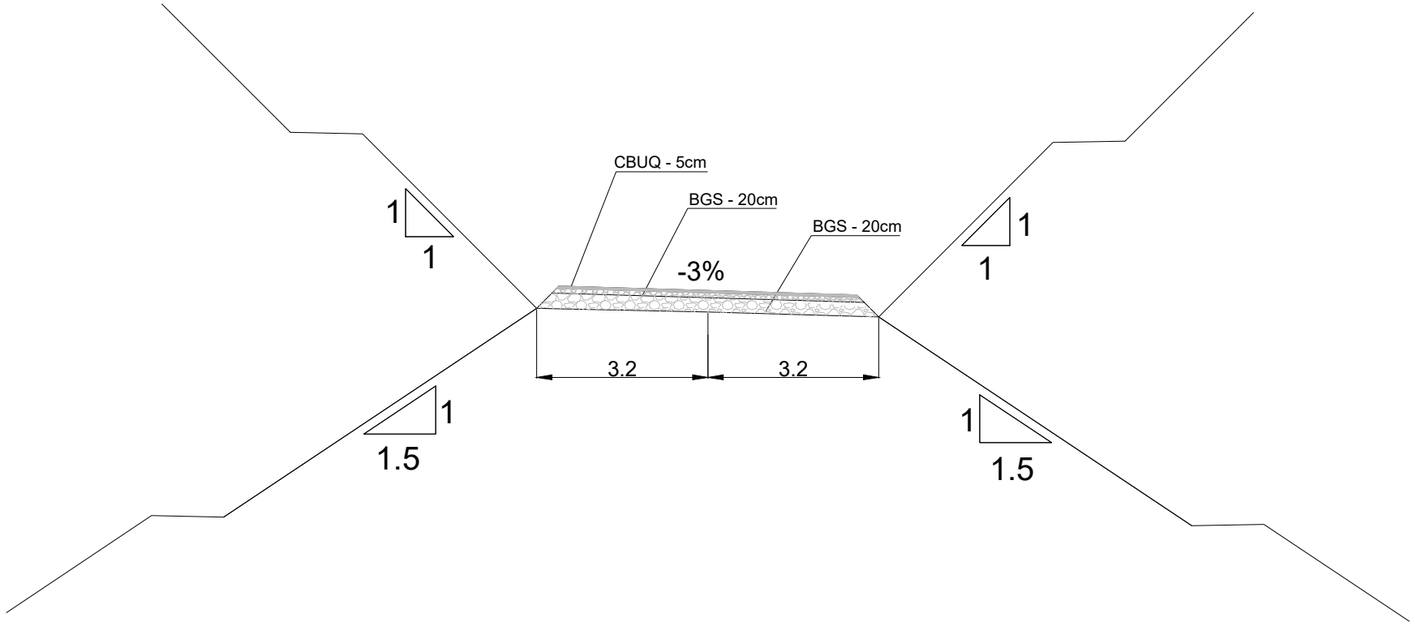
TITULO: GEOMETRIA DE DESVIO - PLANTA E PERFIL
EST. 0,00 A EST.9+13,07

ESCALA: H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA:

DESVÍO PISTA DIREITA P PISTA ESQUERDA - OAE



SEÇÃO TIPICA



VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	2,22	0,00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+0,55	2,22	0,00	1.23	0,00	1,23	0,00	1,23
0+1,69	2,22	0,00	2.55	0,00	3,78	0,00	3,78
0+2,83	2,22	0,00	2.56	0,00	6,34	0,00	6,34
1+0,00	1,91	0,00	35.46	0,00	41,80	0,00	41,80
2+0,00	1,55	1,16	34.53	11,64	76,33	11,64	64,69
3+0,00	1,09	0,03	26.41	11,94	102,74	23,58	79,16
4+0,00	1,84	0,00	29.39	0,30	132,13	23,88	108,26
4+0,43	1,84	0,00	0.80	0,00	132,93	23,88	109,06
4+5,52	1,63	0,00	8.79	0,00	141,73	23,88	117,85
4+10,61	1,31	0,00	7.43	0,00	149,15	23,88	125,27
5+0,00	0,71	0,00	9.49	0,00	158,65	23,88	134,77
6+0,00	0,80	0,00	15.13	0,00	173,78	23,88	149,90
6+4,58	0,85	0,00	3.77	0,00	177,55	23,88	153,67
6+14,58	0,91	0,00	8.74	0,00	186,28	23,88	162,41
7+0,00	0,67	0,07	4.30	0,19	190,58	24,06	166,52
7+4,58	0,31	0,87	2.29	2,08	192,87	26,14	166,73
8+0,00	0,00	2,54	2.39	26,25	195,26	52,39	142,87
9+0,00	2,23	0,00	22.30	25,36	217,56	77,75	139,81
9+5,14	2,64	0,00	12.51	0,00	230,07	77,75	152,32
9+8,90	3,03	0,00	10.43	0,00	240,50	77,75	162,75
9+12,67	3,80	0,00	12.80	0,00	253,30	77,75	175,55
9+13,07	3,91	0,00	1.54	0,00	254,84	77,75	177,09

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

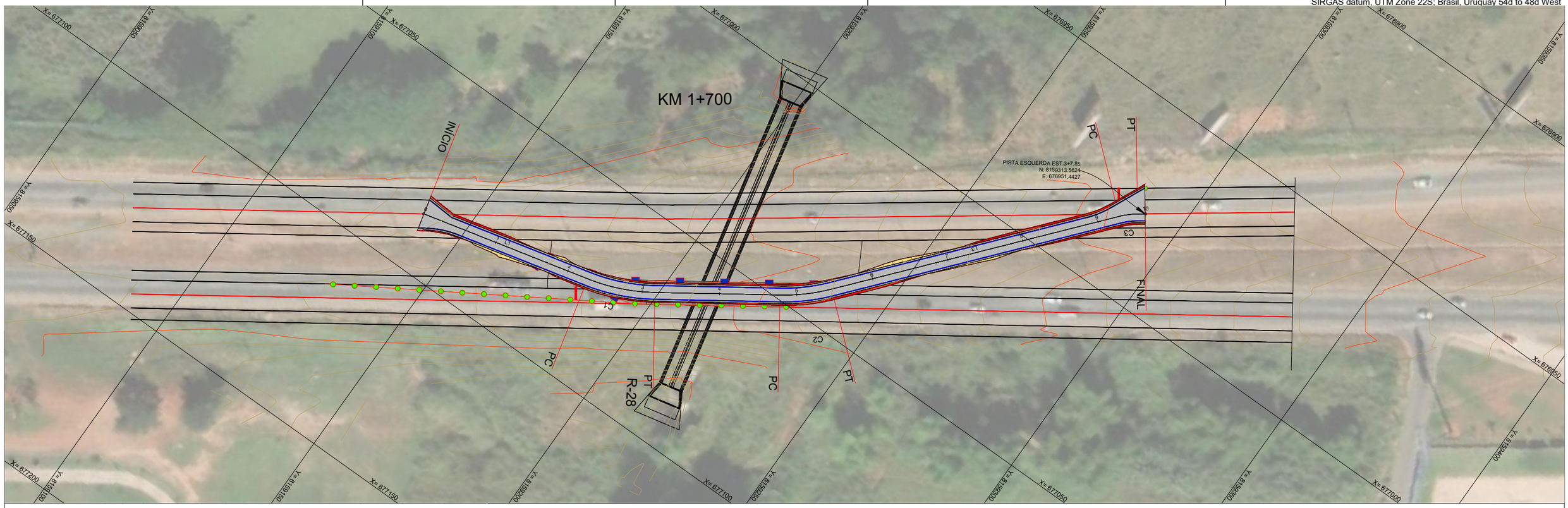
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

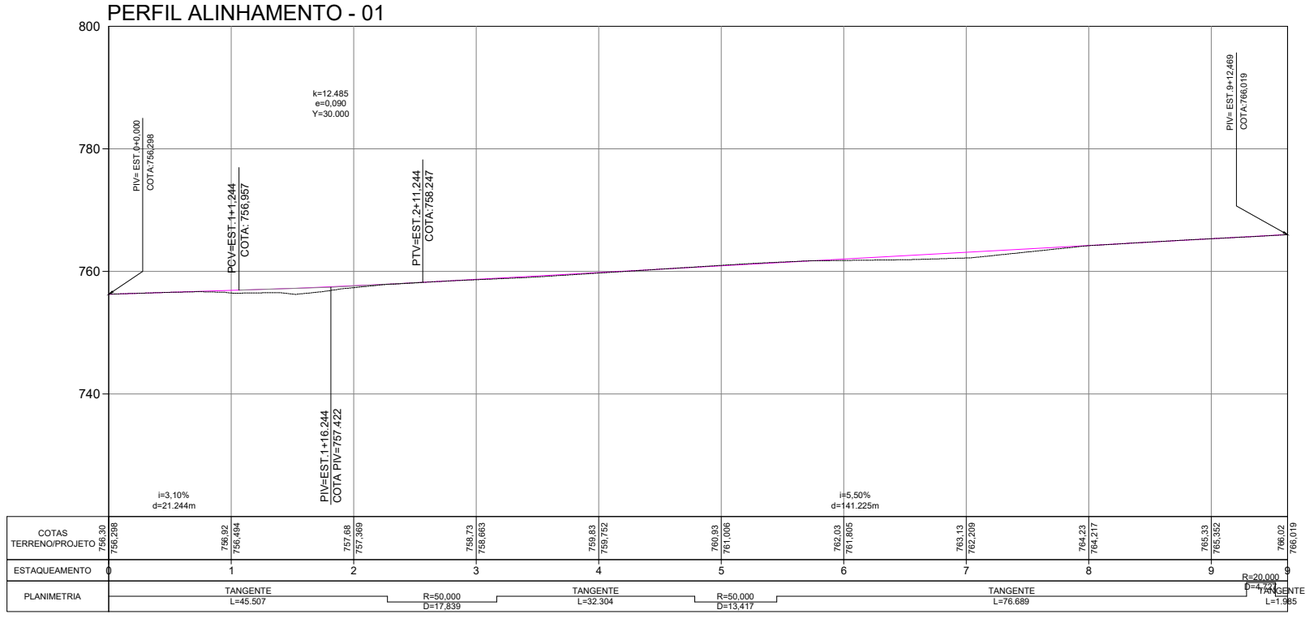
TITULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA

SIRGAS datum, UTM Zone 22S: Brasil, Uruguay 54d to 48d West



PERFIL ALINHAMENTO - 01



NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

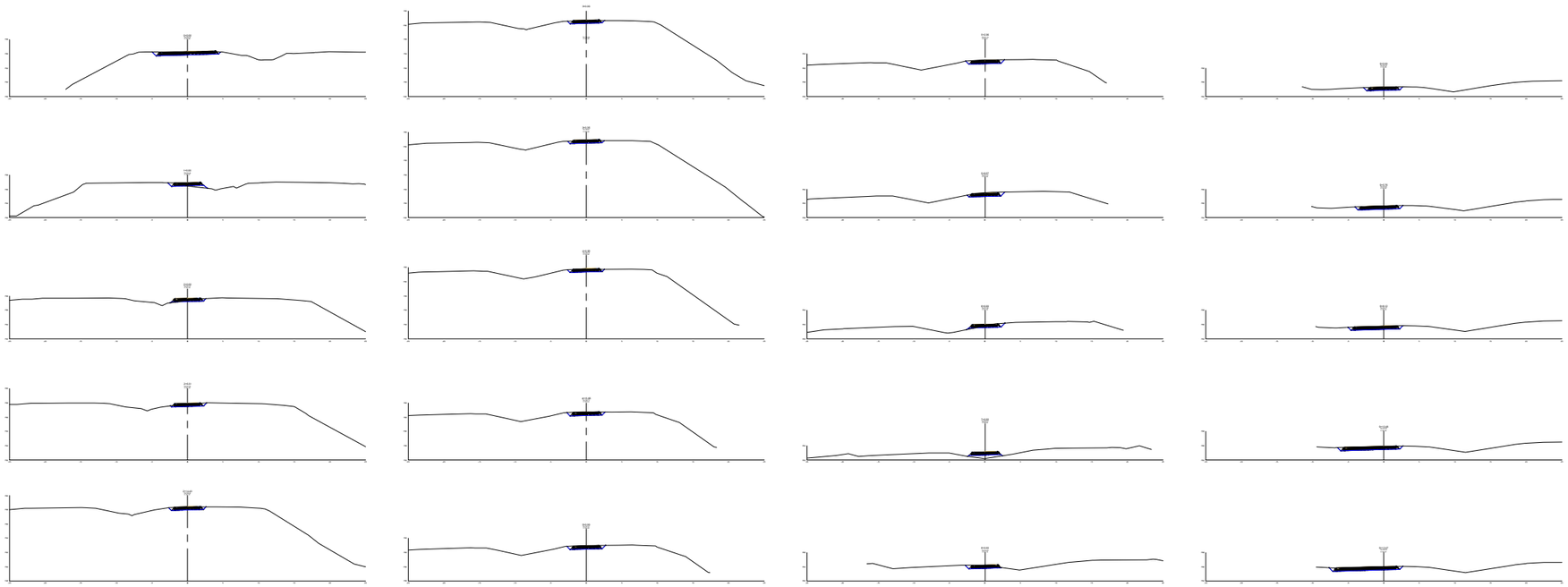
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

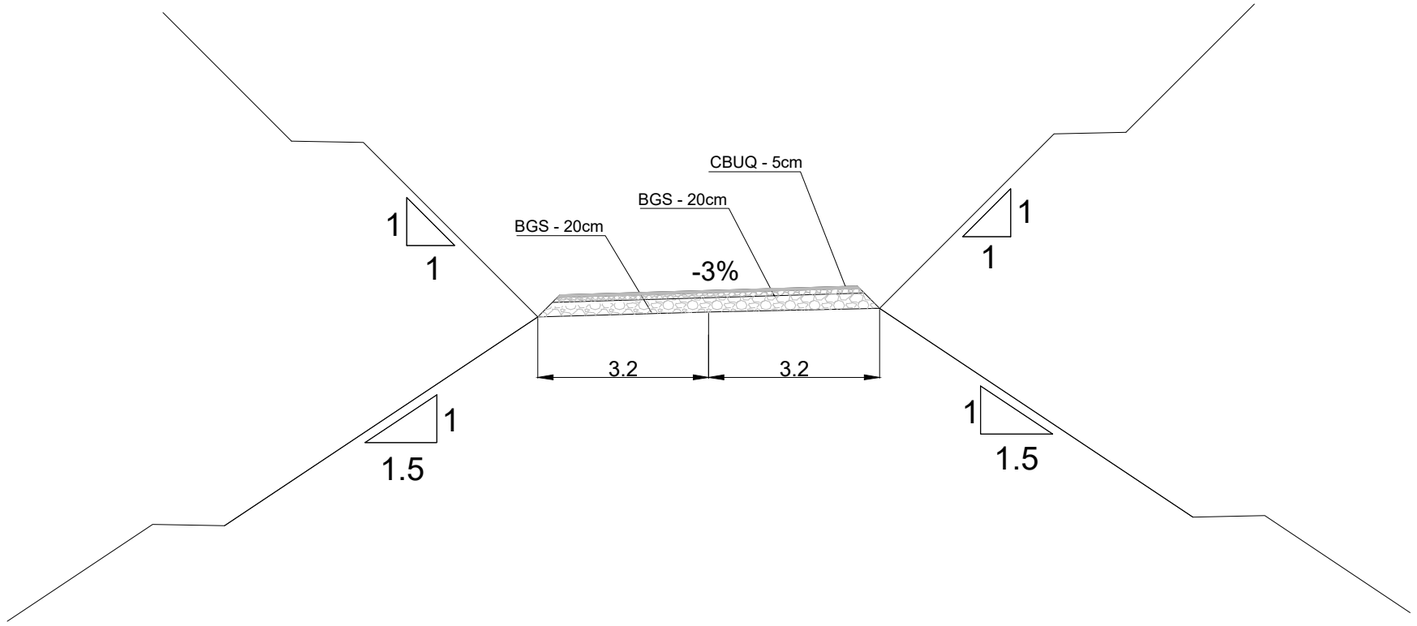
TITULO: PLANTA - PERFIL
EST. 0,00 A EST. 9+12,47

ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA

DESVÍO PISTA ESQUERDA P PISTA DIREITA - OAE - KM 1+700 - GO-070



SEÇÃO TIPICA



VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	4,10	0,00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,85	0,47	49.51	4,69	49,51	4,69	44,83
2+0,00	0,72	0,05	15.71	5,23	65,23	9,92	55,31
2+5,51	1,69	0,00	6.63	0,15	71,86	10,07	61,79
2+14,43	2,00	0,00	16.48	0,00	88,34	10,07	78,27
3+0,00	1,76	0,00	10.45	0,00	98,79	10,07	88,72
3+3,35	1,58	0,00	5.57	0,00	104,36	10,07	94,29
4+0,00	1,75	0,00	27.78	0,00	132,14	10,07	122,07
4+15,65	2,37	0,00	32.31	0,00	164,45	10,07	154,38
5+0,00	2,53	0,00	10.65	0,00	175,10	10,07	165,03
5+2,36	2,59	0,00	6.03	0,00	181,13	10,07	171,06
5+9,07	2,46	0,00	16.98	0,00	198,11	10,07	188,04
6+0,00	1,18	0,10	19.93	0,55	218,04	10,62	207,42
7+0,00	0,00	1,54	11.82	16,40	229,87	27,02	202,85
8+0,00	1,79	0,00	17.91	15,39	247,78	42,41	205,37
9+0,00	2,35	0,00	41.37	0,00	289,15	42,41	246,74
9+5,76	2,80	0,00	14.82	0,00	303,97	42,41	261,56
9+8,12	3,23	0,00	7.47	0,00	311,44	42,41	269,03
9+10,48	3,99	0,00	9.24	0,00	320,68	42,41	278,27
9+12,47	4,61	0,00	8.54	0,00	329,22	42,41	286,81

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

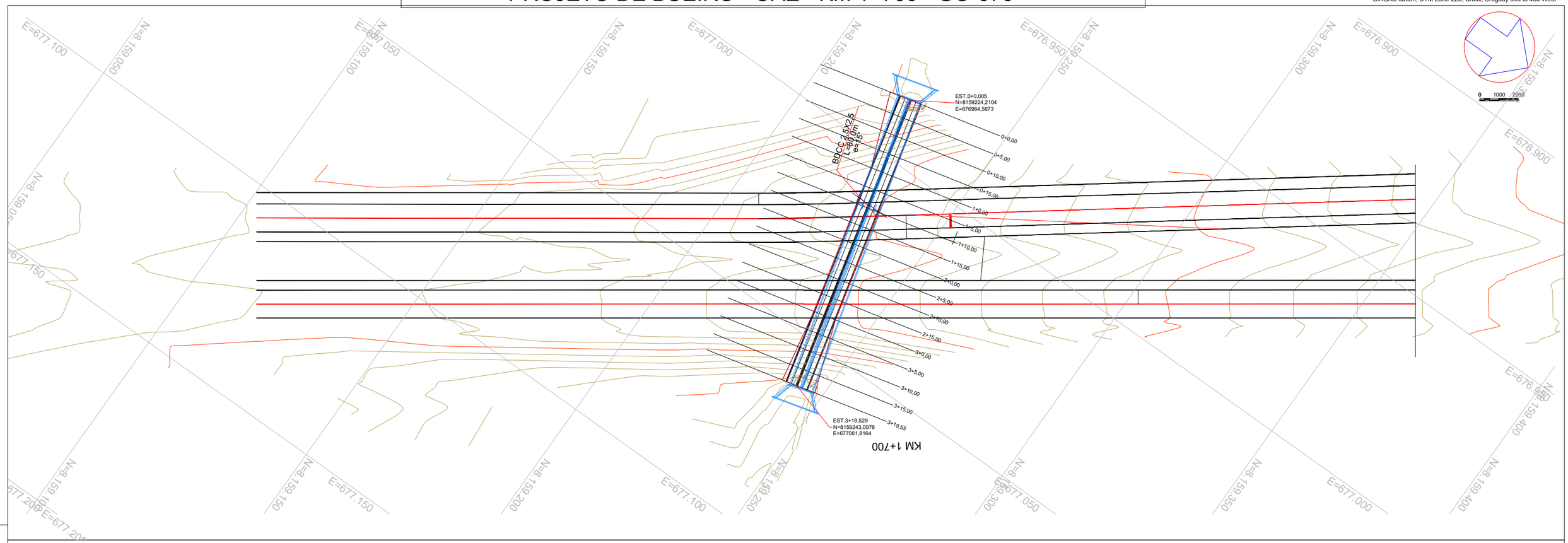
TITULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS
EST. 0,00 A EST. 9+12,47

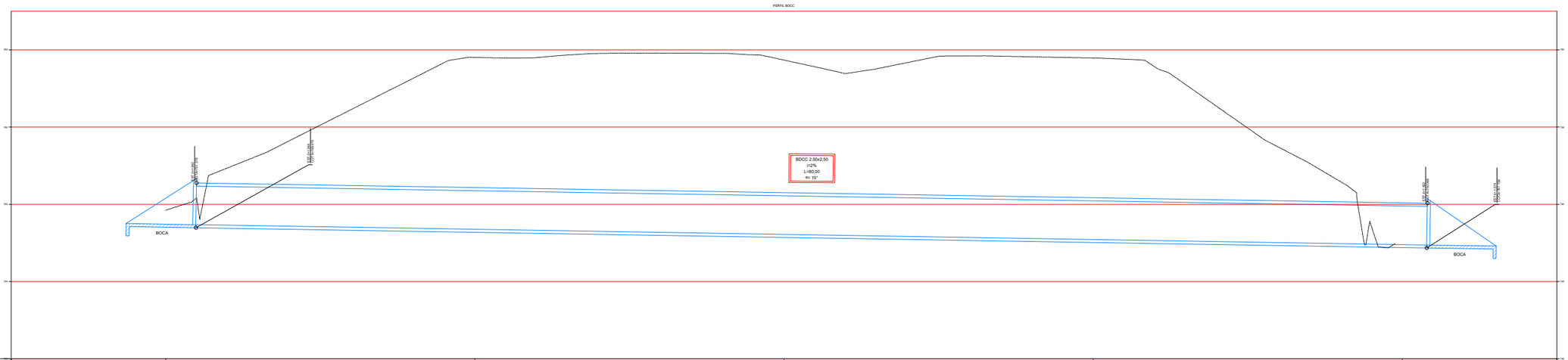
ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA

SEÇÕES BUEIROS

PROJETO DE BUEIRO - OAE - KM 1+700 - GO-070

SIRGAS datum, UTM Zone 22S; Brasil, Uruguay 54d to 48d West





COTAS TERRENO/PROJETO	749,62 / 751,412	759,51 / 751,082	759,34 / 750,752	759,47 / 750,423	750,093
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: CRÉA. Nº 15926/D-GO

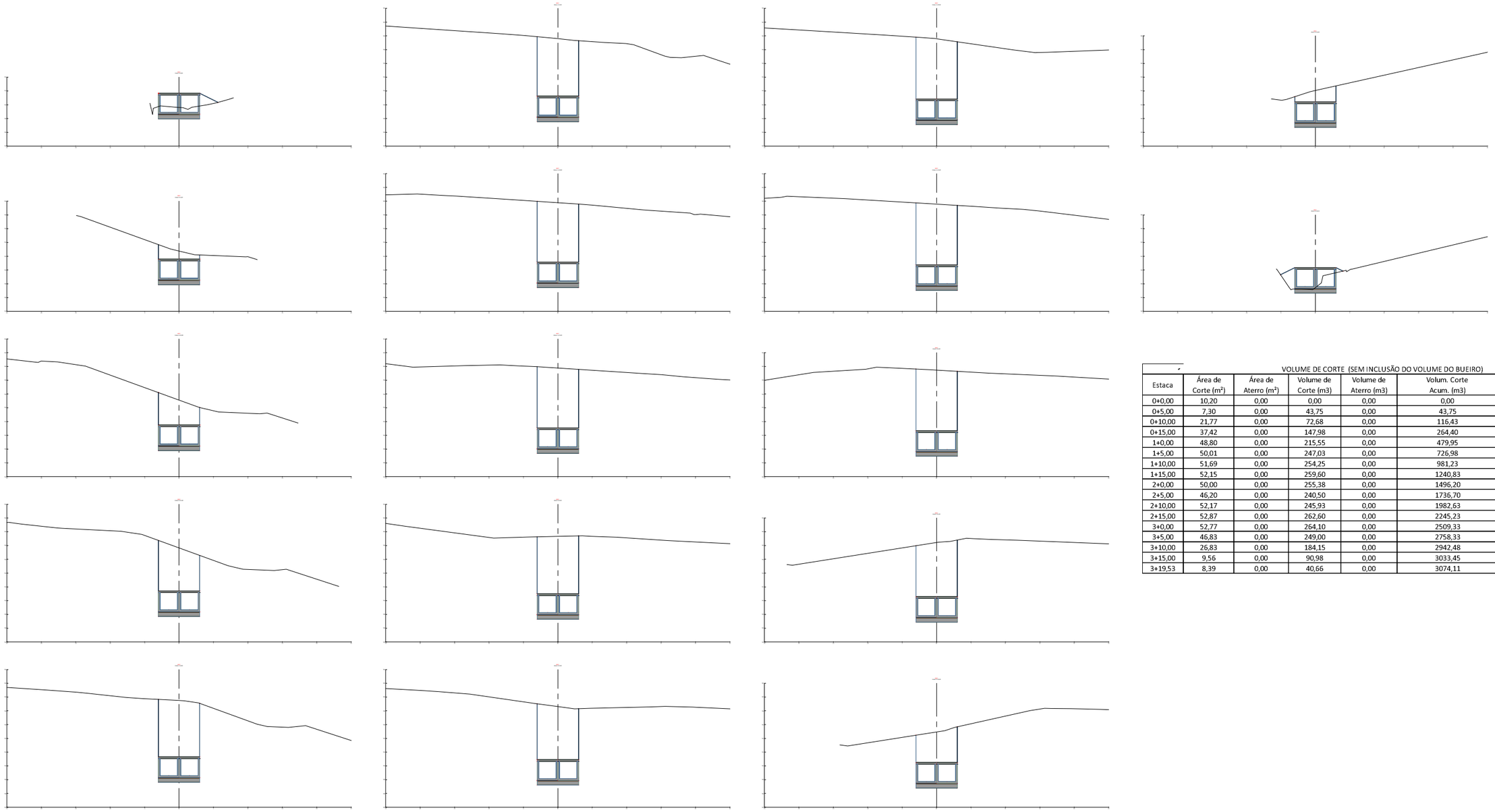
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
km 1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: PLANTA DE BUEIRO: PLANTA E PERFIL
EST. 0,00 A EST.9+13,07

ESCALA	SRE	REV.	FOLHA
H=1:500 V=1:50	SRE 070EGO0017	0	

PROJETO DE BUEIRO - OAE - KM 1+700 - GO-070



VOLUME DE CORTE (SEM INCLUSÃO DO VOLUME DO BUEIRO)

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+5,00	7,30	0,00	43,75	0,00	43,75	0,00	43,75
0+10,00	21,77	0,00	72,68	0,00	116,43	0,00	116,43
0+15,00	37,42	0,00	147,98	0,00	264,40	0,00	264,40
1+0,00	48,80	0,00	215,55	0,00	479,95	0,00	479,95
1+5,00	50,01	0,00	247,03	0,00	726,98	0,00	726,98
1+10,00	51,69	0,00	254,25	0,00	981,23	0,00	981,23
1+15,00	52,15	0,00	259,60	0,00	1240,83	0,00	1240,83
2+0,00	50,00	0,00	255,38	0,00	1496,20	0,00	1496,20
2+5,00	46,20	0,00	240,50	0,00	1736,70	0,00	1736,70
2+10,00	52,17	0,00	245,93	0,00	1982,63	0,00	1982,63
2+15,00	52,87	0,00	262,60	0,00	2245,23	0,00	2245,23
3+0,00	52,77	0,00	264,10	0,00	2509,33	0,00	2509,33
3+5,00	46,83	0,00	249,00	0,00	2758,33	0,00	2758,33
3+10,00	26,83	0,00	184,15	0,00	2942,48	0,00	2942,48
3+15,00	9,56	0,00	90,98	0,00	3033,45	0,00	3033,45
3+19,53	8,39	0,00	40,66	0,00	3074,11	0,00	3074,11

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

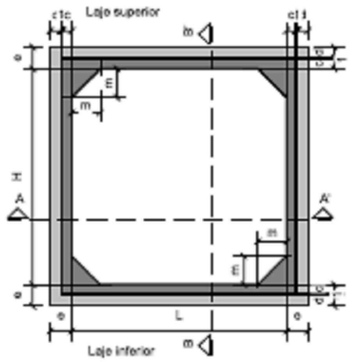
PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: PROJETO DE BUEIRO: SEÇÕES TRANSVERSAIS
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

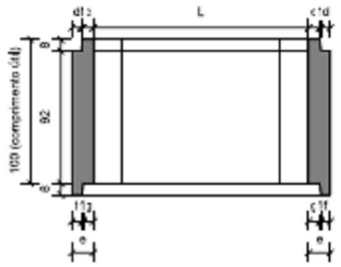
ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE SRE 070EGO0017 | REV. 0 | FOLHA

DETALHES BUEIROS

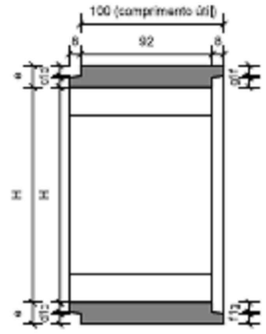
BUEIROS DUPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADOS (ADUELAS) - BDCC



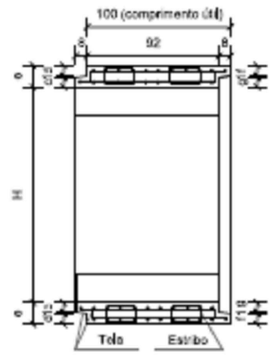
Vista frontal (por célula)
Sem escala



Corte A-A' (por célula)
Sem escala

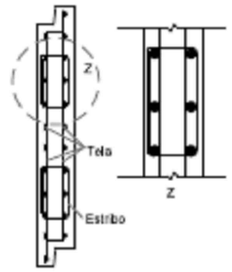


Corte B-B' (por célula)
Sem escala



Representação esquemática das armaduras (por célula)
Sem escala

Consumos médios[3]													
Bueiro Duplo Celular de Concreto Pré moldado													
Seção - L x H (cm)	Aterro		Espessura (cm)	Mísula (cm)	fck (MPa)	Concreto (m³/m)	Concreto magro (m³/m)	Argamassa (m³/m)	Aço CA-50 (kg/m)	Aço CA-60 (kg/m)	Fôrma (m²/m)	Graute (m³/m)	Geotêxtil (m²/m)
250 X 250	Tipo 1	0,50 ≤ h ≤ 1,00	15	20	30	3,3400	0,2800	0,0756	188,6453	149,0400	41,4627	0,0094	4,5200
	Tipo 2	1,00 < h ≤ 2,50	15	20	30	3,3400	0,2800	0,0756	81,6648	149,0400	41,4627	0,0094	4,5200
	Tipo 3	2,50 < h ≤ 5,00	20	20	30	4,4800	0,2900	0,0957	127,3973	153,3456	42,2627	0,0126	4,6800
	Tipo 4	5,00 < h ≤ 7,50	20	20	30	4,4800	0,2900	0,0957	232,6054	153,4560	42,2627	0,0126	4,6800
	Tipo 5	7,50 < h ≤ 10,00	25	20	30	5,6600	0,3000	0,1170	225,2896	157,8168	43,0627	0,0157	4,8400
	Tipo 6	10,00 < h ≤ 12,50	25	20	30	5,6600	0,3000	0,1170	330,8055	157,8068	43,0627	0,0157	4,8400
	Tipo 7	12,50 < h ≤ 15,00	30	20	30	6,8800	0,3100	0,1395	321,8893	162,2328	43,8627	0,0188	5,0000
300 X 150	Tipo 1	0,50 ≤ h ≤ 1,00	15	20	30	3,0400	0,1800	0,0689	286,0960	133,8048	37,4627	0,0094	4,1200
	Tipo 2	1,00 < h ≤ 2,50	15	20	30	3,0400	0,1800	0,0689	176,4155	133,8048	37,4627	0,0094	4,1200
	Tipo 3	2,50 < h ≤ 5,00	20	20	30	4,0800	0,1900	0,0875	246,1783	138,2208	38,2627	0,0126	4,2800
	Tipo 4	5,00 < h ≤ 7,50	25	20	30	5,1600	0,2000	0,1073	267,2481	142,6368	39,0627	0,0157	4,4400
	Tipo 5	7,50 < h ≤ 10,00	25	20	30	5,1600	0,2000	0,1073	478,0148	142,6368	39,0627	0,0157	4,4400
	Tipo 6	10,00 < h ≤ 12,50	30	20	30	6,2800	0,2100	0,1283	489,1299	147,0528	39,8627	0,0188	4,6000
	Tipo 7	12,50 < h ≤ 15,00	30	20	30	6,2800	0,2100	0,1283	667,6323	147,0528	39,8627	0,0188	4,6000
300 X 200	Tipo 1	0,50 ≤ h ≤ 1,00	20	20	30	4,4800	0,2400	0,0957	200,5839	152,0208	42,2627	0,0126	4,6800
	Tipo 2	1,00 < h ≤ 2,50	20	20	30	4,4800	0,2400	0,0957	98,7908	152,0208	42,2627	0,0126	4,6800
	Tipo 3	2,50 < h ≤ 5,00	20	20	30	4,4800	0,2400	0,0957	248,4063	152,0208	42,2627	0,0126	4,6800
	Tipo 4	5,00 < h ≤ 7,50	25	20	30	5,6600	0,2500	0,1170	293,4513	156,4368	43,0627	0,0157	4,8400
	Tipo 5	7,50 < h ≤ 10,00	25	20	30	5,6600	0,2500	0,1170	485,5903	156,4368	43,0627	0,0157	4,8400
	Tipo 6	10,00 < h ≤ 12,50	30	20	30	6,8800	0,2600	0,1395	486,7874	160,8528	43,8627	0,0188	5,0000
	Tipo 7	12,50 < h ≤ 15,00	30	20	30	6,8800	0,2600	0,1395	722,3180	160,8528	43,8627	0,0188	5,0000
300 X 250	Tipo 1	0,50 ≤ h ≤ 1,00	20	20	30	4,8800	0,2900	0,1039	211,0870	165,8208	46,2627	0,0126	5,0800
	Tipo 2	1,00 < h ≤ 2,50	20	20	30	4,8800	0,2900	0,1039	105,5232	165,8208	46,2627	0,0126	5,0800
	Tipo 3	2,50 < h ≤ 5,00	20	20	30	4,8800	0,2900	0,1039	264,2552	165,8208	46,2627	0,0126	5,0800
	Tipo 4	5,00 < h ≤ 7,50	25	20	30	6,1600	0,3000	0,1267	286,6017	170,2368	47,0627	0,0157	5,2400
	Tipo 5	7,50 < h ≤ 10,00	25	20	30	6,1600	0,3000	0,1267	488,9817	170,2368	47,0627	0,0157	5,2400
	Tipo 6	10,00 < h ≤ 12,50	30	20	30	7,4800	0,3100	0,1508	517,0500	174,6528	47,8627	0,0188	5,4000
	Tipo 7	12,50 < h ≤ 15,00	30	20	30	7,4800	0,3100	0,1508	611,0375	174,6280	47,8627	0,0188	5,4000
300 X 300	Tipo 1	0,50 ≤ h ≤ 1,00	20	20	30	5,2800	0,3400	0,1122	215,3626	179,6208	50,2627	0,0126	5,4800
	Tipo 2	1,00 < h ≤ 2,50	20	20	30	5,2800	0,3400	0,1122	142,5032	179,6208	50,2627	0,0126	5,4800
	Tipo 3	2,50 < h ≤ 5,00	25	20	30	6,6600	0,3500	0,1365	182,3562	184,0368	51,0627	0,0157	5,6400
	Tipo 4	5,00 < h ≤ 7,50	25	20	30	6,6600	0,3500	0,1365	288,4265	184,0368	51,0627	0,0157	5,6400
	Tipo 5	7,50 < h ≤ 10,00	30	20	30	8,0800	0,3600	0,1620	341,8091	188,4528	51,8627	0,0188	5,8000
	Tipo 6	10,00 < h ≤ 12,50	35	20	30	9,5400	0,3700	0,1887	407,1940	192,8688	52,6627	0,0220	5,9600
	Tipo 7	12,50 < h ≤ 15,00	35	20	30	9,5400	0,3700	0,1887	493,9090	192,8688	52,6627	0,0220	5,9600



Detalhe dos estribos
Sem escala

Dimensões				
e (cm)	c (cm)	d (cm)	f (cm)	g (cm)
15	6,0	8,0	6,0	8,0
20	6,0	13,0	11,0	8,0
25	6,0	18,0	16,0	8,0
30	6,0	23,0	21,0	8,0
35	6,0	28,0	26,0	8,0

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

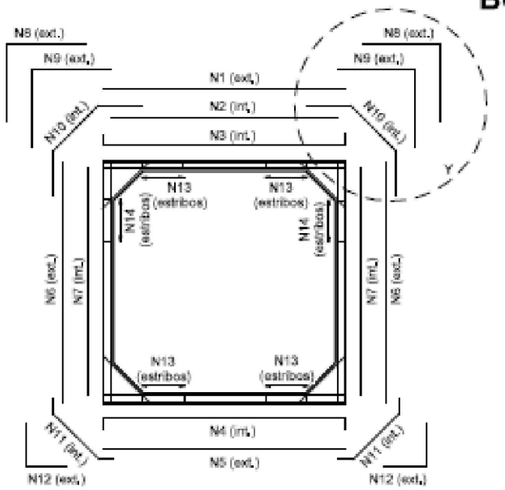
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE 1+700 GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TÍTULO: DETALHES BDCC 2.5X2.5 EST. 0,00 A EST. 9+13,07

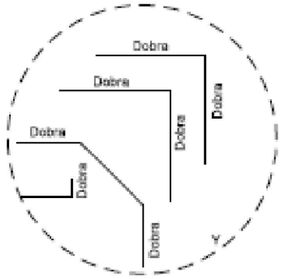
ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA

BUEIROS DUPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADOS (ADUELAS) - BDCC



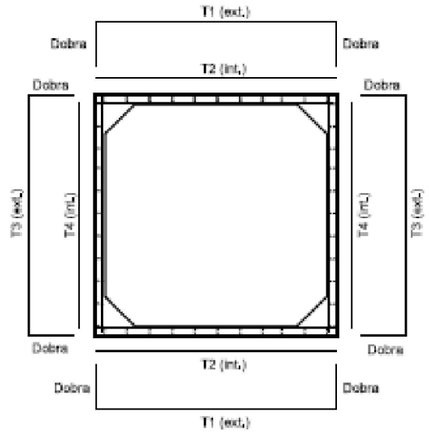
Armadura em aço CA-50 (por célula)

Sem escala



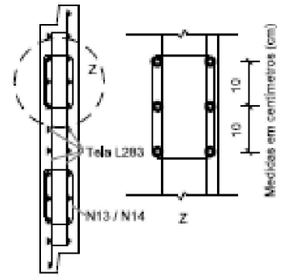
Detalhe das dobras

Sem escala



Armadura em aço CA-60 (por célula)

Sem escala



Detalhe da distribuição dos estribos

Sem escala

Quadro de armaduras (por célula)[5] - Aterro Tipo 5 (7,50 m < h ≤ 10,00 m)

Pos.	BDCC 250 cm x 250 cm						BDCC 300 cm x 150 cm						BDCC 300 cm x 200 cm					
	ø (mm)	Espaç. (cm)	Quant. (un)	Dobras (cm)	Comp. (cm) Unitário	Comp. (cm) Total	ø (mm)	Espaç. (cm)	Quant. (un)	Dobras (cm)	Comp. (cm) Unitário	Comp. (cm) Total	ø (mm)	Espaç. (cm)	Quant. (un)	Dobras (cm)	Comp. (cm) Unitário	Comp. (cm) Total
N1	6,3	31	4	-	292	1168	6,3	31	4	-	342	1368	6,3	31	4	-	342	1368
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	12,5	18	6	17	326	1956	16,0	13	8	17	376	3008	16,0	13	8	17	376	3008
N4	12,5	13	8	17	326	2608	16,0	15	7	17	376	2632	16,0	15	7	17	376	2632
N5	6,3	31	4	-	292	1168	6,3	31	4	-	342	1368	6,3	31	4	-	342	1368
N6	6,3	31	2 x 4	-	292	2336	12,5	13	2 x 8	-	192	3072	10,0	15	2 x 7	-	242	3388
N7	6,3	31	2 x 4	17	326	2608	6,3	31	2 x 4	17	226	1808	6,3	31	2 x 4	17	276	2208
N8	8,0	23	2 x 5	94	187	1870	12,5	18	2 x 6	106	212	2544	12,5	15	2 x 7	106	212	2968
N9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N10	6,3	31	2 x 4	37	154	1232	6,3	31	2 x 4	50	179	1432	6,3	31	2 x 4	50	179	1432
N11	6,3	31	2 x 4	11	101	808	6,3	31	2 x 4	17	114	912	6,3	31	2 x 4	17	114	912
N12	8,0	23	2 x 5	67	134	1340	12,5	15	2 x 7	74	147	2058	12,5	15	2 x 7	74	147	2058
N13	8,0	12,5	2 x (4 x 7)	-	100	5600	10,0	14	2 x (4 x 8)	-	100	6400	10,0	12	2 x (4 x 9)	-	100	7200
N14	8,0	12,5	2 x (2 x 7)	-	100	2800	10,0	14	2 x (2 x 8)	-	100	3200	10,0	12	2 x (2 x 9)	-	100	3600
Pos.	Tela	Quant. (un)	Dobras (cm)	Dim. (cm) Comp.	Dim. (cm) Larg.	Área cm²	Tela	Quant. (un)	Dobras (cm)	Dim. (cm) Comp.	Dim. (cm) Larg.	Área cm²	Tela	Quant. (un)	Dobras (cm)	Dim. (cm) Comp.	Dim. (cm) Larg.	Área cm²
T1	L283	2	93	479	92,0	88136	L283	2	68	479	92,0	88136	L283	2	81	504	92,0	92736
T2	L283	2	-	262	92,0	48208	L283	2	-	312	92,0	57408	L283	2	-	312	92,0	57408
T3	L283	2	67	427	92,0	78476	L283	2	74	339	92,0	62376	L283	2	74	389	92,0	71576
T4	L283	2	-	262	92,0	48208	L283	2	-	162	92,0	29808	L283	2	-	212	92,0	39008
Resumo total de aço por célula[5]	ø (mm)	Comp. (m)	Peso (kg)	Tela	Área (m²)	Peso (kg)	ø (mm)	Comp. (m)	Peso (kg)	Tela	Área (m²)	Peso (kg)	ø (mm)	Comp. (m)	Peso (kg)	Tela	Área (m²)	Peso (kg)
	6,3	93,20	22,8340	L283	26,30	78,9084	6,3	68,88	16,8756	L283	23,77	71,3184	6,3	72,88	17,8556	L283	26,07	78,2184
	8,0	116,10	45,8595	-	-	-	10,0	96,00	59,2320	-	-	-	10,0	141,88	87,5400	-	-	-
	12,5	45,64	43,9513	-	-	-	12,5	76,74	73,9006	-	-	-	12,5	50,26	48,4004	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	16,0	56,40	88,9992	-	-	-	16,0	56,40	88,9992	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CA-50 (kg/m)		112,6448	CA-60 (kg/m)		78,9084	CA-50 (kg/m)		239,0074	CA-60 (kg/m)		71,3184	CA-50 (kg/m)		242,7951	CA-60 (kg/m)		78,2184

Pos.	BDCC 300 cm x 250 cm						BDCC 300 cm x 300 cm					
	ø (mm)	Espaç. (cm)	Quant. (un)	Dobras (cm)	Comp. (cm) Unitário	Comp. (cm) Total	ø (mm)	Espaç. (cm)	Quant. (un)	Dobras (cm)	Comp. (cm) Unitário	Comp. (cm) Total
N1	6,3	31	4	-	342	1368	6,3	18	6	-	352	2112
N2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	16,0	15	7	17	376	2632	12,5	15	7	22	396	2772
N4	16,0	13	8	17	376	3008	12,5	10	10	22	396	3960
N5	6,3	31	4	-	342	1368	6,3	18	6	-	352	2112
N6	10,0	18	2 x 6	-	292	3504	6,3	18	2 x 6	-	352	4224
N7	6,3	31	2 x 4	17	326	2608	6,3	18	2 x 6	22	396	4752
N8	12,5	15	2 x 7	106	212	2968	10,0	18	2 x 6	111	222	2664
N9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N10	6,3	31	2 x 4	50	179	1432	6,3	31	2 x 4	45	183	1464
N11	6,3	31	2 x 4	17	114	912	6,3	31	2 x 4	12	118	944
N12	12,5	15	2 x 7	74	147	2058	10,0	23	2 x 5	78	157	1570
N13	10,0	12,5	2 x (4 x 9)	-	100	7200	8,0	14	2 x (4 x 8)	-	110	7040
N14	10,0	12,5	2 x (2 x 9)	-	100	3600	8,0	14	2 x (2 x 8)	-	110	3520
Pos.	Tela	Quant. (un)	Dobras (cm)	Dim. (cm) Comp.	Dim. (cm) Larg.	Área cm²	Tela	Quant. (un)	Dobras (cm)	Dim. (cm) Comp.	Dim. (cm) Larg.	Área cm²
T1	L283	2	93	529	92,0	97336	L283	2	111	574	92,0	105616
T2	L283	2	-	312	92,0	57408	L283	2	-	312	92,0	57408
T3	L283	2	74	439	92,0	80776	L283	2	79	509	92,0	93656
T4	L283	2	-	262	92,0	48208	L283	2	-	312	92,0	57408
Resumo total de aço por célula[5]	ø (mm)	Comp. (m)	Peso (kg)	Tela	Área (m²)	Peso (kg)	ø (mm)	Comp. (m)	Peso (kg)	Tela	Área (m²)	Peso (kg)
	6,3	76,88	18,8356	L283	28,37	85,1184	6,3	156,08	38,2396	L283	31,41	94,2264
	10,0	143,04	88,2557	-	-	-	8,0	105,60	41,7120	-	-	-
	12,5	50,26	48,4004	-	-	-	10,0	42,34	26,1238	-	-	-
	16,0	56,40	88,9992	-	-	-	12,5	67,32	64,8292	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CA-50 (kg/m)		244,4909	CA-60 (kg/m)		85,1184	CA-50 (kg/m)		170,9045	CA-60 (kg/m)		94,2264

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

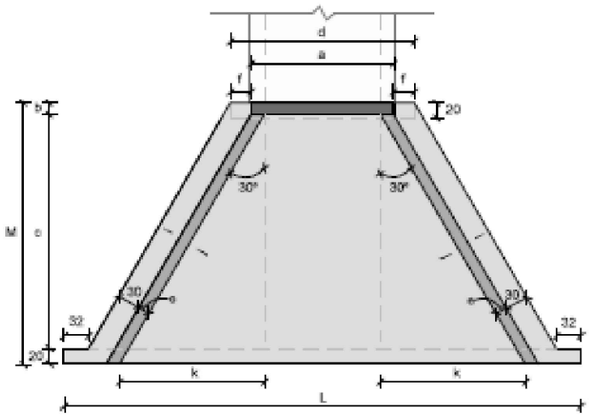
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

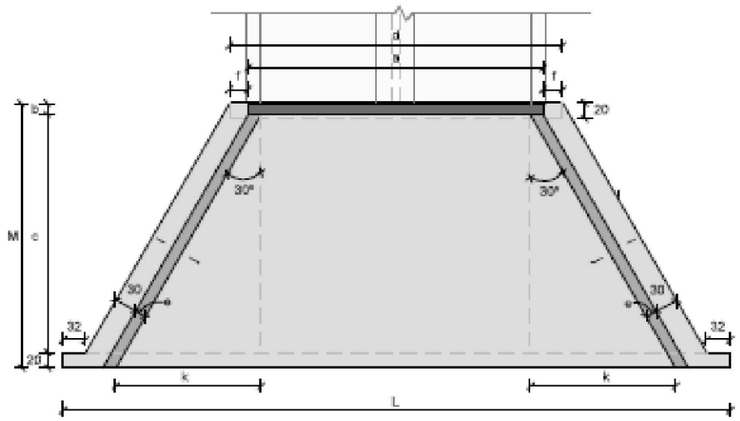
TÍTULO: DETALHES BDCC 2.5X2.5
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA:

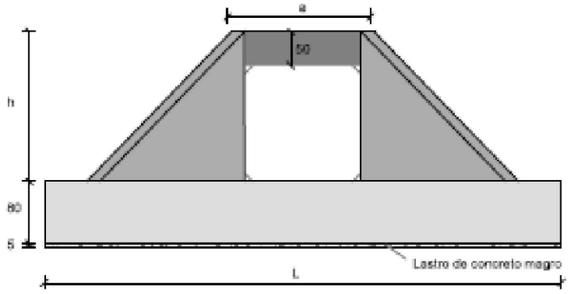
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS CELULARES EM CONCRETO ARMADO - BNAA



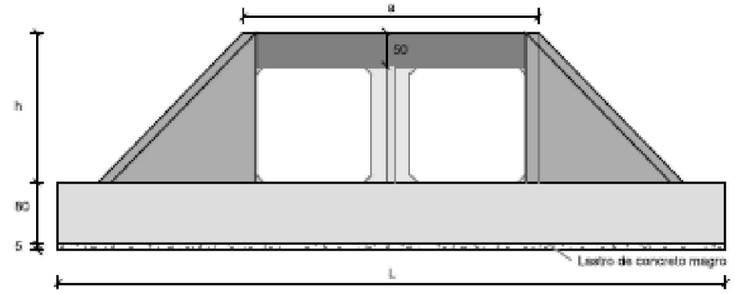
Planta – Linha simples
Sem escala



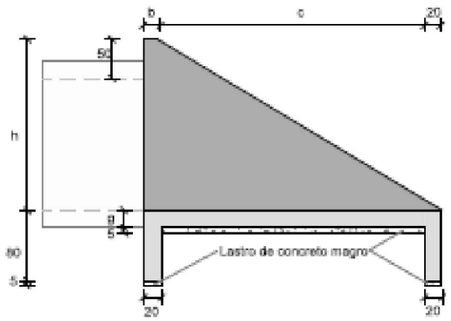
Planta - Linha dupla
Sem escala



Vista frontal - Linha simples
Sem escala



Vista frontal - Linha dupla
Sem escala



Vista lateral
Sem escala

Consumos médios[3]																				
Dispositivo		Adaptável em	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	j (cm)	k (cm)	L (cm)	M (cm)	Concreto magro (m³/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 30 MPa (m³/un)	Aço CA-50 (kg/un)
Linha simples	BNAA 12	BSCC 150X150	185	15	285	237	15	26	20	200	352	352	176	646	320	0,6790	19,7135	5,8498	364,1819
	BNAA 13	BSCC 200X150	235	15	285	287	15	26	20	200	352	352	176	696	320	0,7590	20,4885	6,3073	392,5764
	BNAA 14	BSCC 200X200	246	20	355	292	20	23	20	250	433	433	217	788	395	1,0330	28,9000	9,7880	565,0886
	BNAA 15	BSCC 250X150	285	15	285	337	15	26	20	200	352	352	176	746	320	0,8390	21,2635	6,7468	420,7023
	BNAA 16	BSCC 250X200	296	20	355	342	20	23	20	250	433	433	217	838	395	1,1315	29,7000	10,3320	593,0818
	BNAA 17	BSCC 250X250	308	25	425	348	25	20	20	300	514	514	257	931	470	1,4605	38,7820	15,2160	1,019,2441
	BNAA 18	BSCC 300X150	335	15	285	387	15	26	20	200	352	352	176	796	320	0,9190	22,0385	7,2223	468,5452
	BNAA 19	BSCC 300X200	346	20	355	392	20	23	20	250	433	433	217	888	395	1,2305	30,5000	10,8780	625,4472
	BNAA 20	BSCC 300X250	358	25	425	398	25	20	20	300	514	514	257	981	470	1,5780	40,6070	15,8485	1,060,5646
	BNAA 21	BSCC 300X300	369	30	495	404	30	17	25	350	595	595	297	1,073	545	1,9630	53,7270	24,7098	1,552,4559
Linha dupla	BNAA 22	BDCC 150X150	385	15	285	437	15	26	20	200	352	352	176	846	320	0,9990	22,8135	7,6798	477,4676
	BNAA 23	BDCC 200X150	495	15	285	547	15	26	20	200	352	352	176	956	320	1,1750	24,5185	8,6863	539,5215
	BNAA 24	BDCC 200X200	506	20	355	552	20	23	20	250	433	433	217	1,048	395	1,5465	33,0660	12,6220	733,2172
	BNAA 25	BDCC 250X150	605	15	285	657	15	26	20	200	352	352	176	1,066	320	1,3510	26,2235	9,6928	601,6883
	BNAA 26	BDCC 250X200	616	20	355	662	20	23	20	250	433	433	217	1,158	395	1,7635	34,8200	13,8200	803,9924
	BNAA 27	BDCC 250X250	628	25	425	668	25	20	20	300	514	514	257	1,251	470	2,2125	45,0620	19,2640	1,332,6700
	BNAA 28	BDCC 300X150	705	15	285	757	15	26	20	200	352	352	176	1,166	320	1,5110	27,7735	10,6078	658,1850
	BNAA 29	BDCC 300X200	716	20	355	762	20	23	20	250	433	433	217	1,258	395	1,9610	36,4200	14,9100	868,4002
	BNAA 30	BDCC 300X250	728	25	425	768	25	20	20	300	514	514	257	1,351	470	2,4475	46,5120	20,5290	1,430,9937
	BNAA 31	BDCC 300X300	749	30	495	784	30	17	25	350	595	595	297	1,453	545	2,9985	60,5670	31,4073	1,995,8791

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

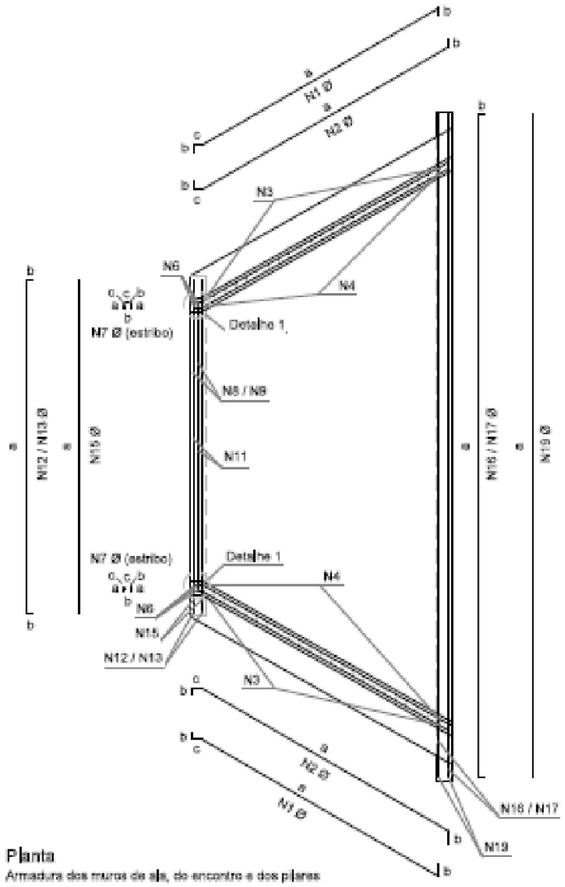
GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

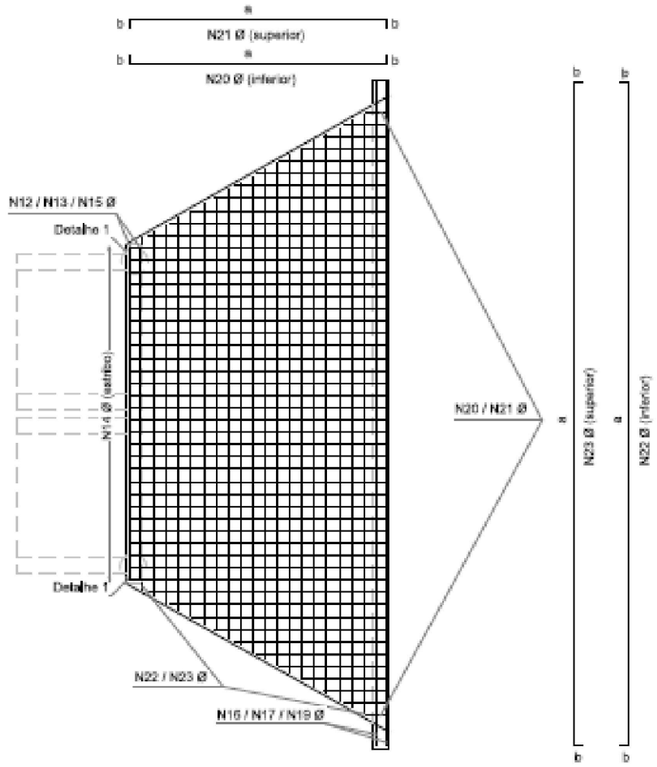
TÍTULO: DETALHES BDCC 2.5X2.5
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA:

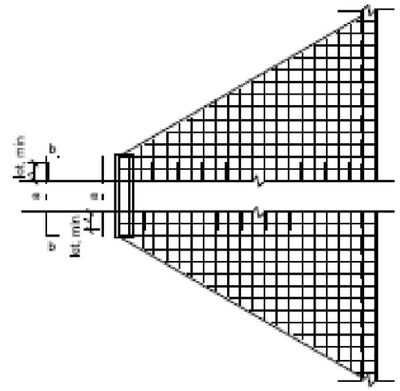
BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS DUPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO – BNAA



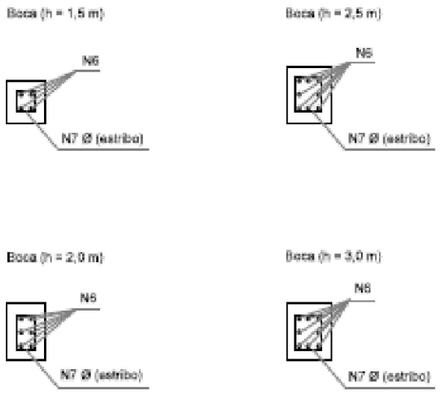
Planta
Armadura dos muros de ala, do encontro e dos pilares
Sem escala



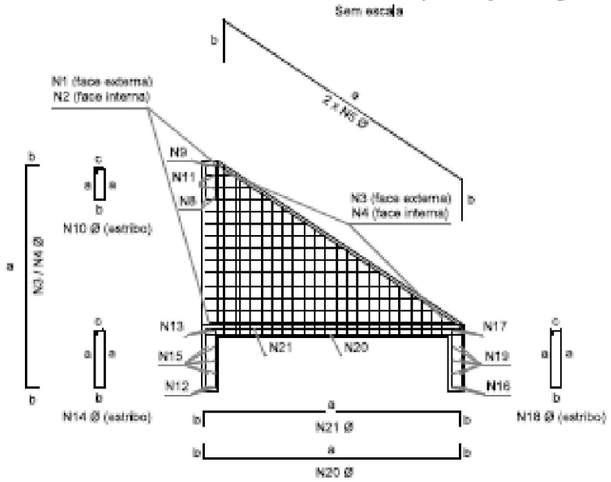
Planta
Armadura da laje de fundação e das vigas de fundação
Sem escala



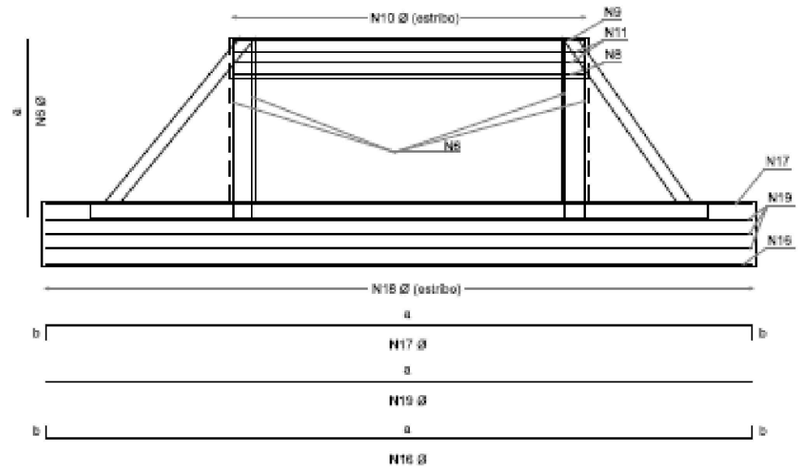
Detalhe 2
Traspasse da emenda da armadura
Sem escala



Detalhe 1
Armadura do pilar em relação a altura da boca
Sem escala



Vista lateral
Armadura do muro de ala, da laje, das vigas de fundação e de topo
Sem escala



Vista frontal
Armadura da viga de topo, das mísulas, dos pilares e da laje de fundação
Sem escala

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TÍTULO: DETALHES BDCC 2.5X2.5
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

ESCALA	SRE	REV.	FOLHA
H=1:500 V=1:50	SRE 070EGO0017	0	

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS DUPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO – BNAA

Quadro de armaduras

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	Dobra (cm) b	Dobra (cm) c	Dobra (cm) d	Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
BNAA 26	BDCC 250 x 200	N1	10,0	34	15	VAR	8	17	8	VAR	8219	50,7099
		N2	8,0	40	12,5	VAR	7	15	7	VAR	9689	38,2700
		N3	10,0	56	15	VAR	8	-	-	VAR	8686	53,5926
		N4	8,0	68	12,5	VAR	7	-	-	VAR	10234	40,4243
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	609	2437	23,4673
		N6	12,5	12	-	262	-	-	-	262	3144	30,2767
		N7	6,3	34	15	15	12	7	-	68	2312	5,6644
		N8	12,5	2	-	608	10	-	-	628	1256	12,0953
		N9	12,5	2	-	608	10	-	-	628	1256	12,0953
		N10	6,3	24	25	42	12	7	-	122	2928	7,1736
		N11	8,0	4	-	608	-	-	-	608	2432	9,6064
		N12	12,5	2	-	654	10	-	-	674	1348	12,9812
		N13	12,5	2	-	654	10	-	-	674	1348	12,9812
		N14	6,3	26	25	72	12	7	-	182	4732	11,5934
		N15	10,0	6	-	654	-	-	-	654	3924	24,2111
		N16	12,5	2	-	1150	10	-	-	1170	2340	22,5342
		N17	12,5	2	-	1150	10	-	-	1170	2340	22,5342
		N18	6,3	46	25	72	12	7	-	182	8372	20,5114
		N19	10,0	6	-	1150	-	-	-	1150	6900	42,5730
		N20	8,0	73	15	VAR	7	-	-	VAR	23763	93,8639
		N21	8,0	73	15	VAR	7	-	-	VAR	23763	93,8639
		N22	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	20629	81,4846
		N23	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	20629	81,4846

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	Dobra (cm) b	Dobra (cm) c	Dobra (cm) d	Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
BNAA 27	BDCC 250 x 250	N1	10,0	60	10	VAR	8	22	8	VAR	17233	106,3299
		N2	8,0	60	10	VAR	7	20	7	VAR	17132	67,6711
		N3	10,0	100	10	VAR	8	-	-	VAR	17842	110,0851
		N4	8,0	100	10	VAR	7	-		VAR	17720	69,9940
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-		709	2634	27,2925
		N6	12,5	16	-	312	-	-	-	312	4992	48,0730
		N7	6,3	42	15	21	17	7	-	90	3780	9,2610
		N8	12,5	3	-	620	10	-	-	640	1920	18,4896
		N9	12,5	3	-	620	10	-	-	640	1920	18,4896
		N10	8,0	25	25	42	17	8	-	134	3350	13,2325
		N11	10,0	4	-	620	-	-	-	620	2480	15,3016
		N12	12,5	2	-	660	10	-	-	680	1360	13,0968
		N13	12,5	2	-	660	10	-	-	680	1360	13,0968
		N14	6,3	26	25	72	12	7	-	182	4732	11,5934
		N15	10,0	6	-	660	-	-	-	660	3960	24,4332
		N16	12,5	2	-	1243	10	-	-	1263	2526	24,3254
		N17	12,5	2	-	1243	10	-	-	1263	2526	24,3254
		N18	6,3	50	25	72	12	7	-	182	9100	22,2950
		N19	10,0	6	-	1243	-	-	-	1243	7458	46,0159
		N20	8,0	119	10	VAR	7	-	-	VAR	44646	176,3517
		N21	8,0	79	15	VAR	7	-	-	VAR	29757	117,5402
		N22	10,0	43	10	VAR	8	-	-	VAR	40640	250,7488
		N23	8,0	28	15	VAR	7	-	-	VAR	26488	104,6276

Quadro de armaduras

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	Dobra (cm) b	Dobra (cm) c	Dobra (cm) d	Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
BNAA 28	BDCC 300 x 150	N1	8,0	26	15	VAR	7	12	7	VAR	5281	20,8597
		N2	8,0	26	15	VAR	7	10	7	VAR	5289	20,8915
		N3	8,0	44	15	VAR	7	-	-	VAR	5520	21,8040
		N4	8,0	46	15	VAR	7	-	-	VAR	5892	23,2734
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	510	2040	19,6421
		N6	16,0	8	-	212	-	-	-	212	1696	26,7629
		N7	6,3	28	15	9	7	7	-	46	1288	3,1556
		N8	12,5	2	-	697	10	-	-	717	1434	13,8094
		N9	12,5	2	-	697	10	-	-	717	1434	13,8094
		N10	6,3	28	25	42	7	7	-	112	3136	7,6832
		N11	8,0	4	-	697	-	-	-	697	2788	11,0126
		N12	12,5	2	-	749	10	-	-	769	1538	14,8109
		N13	12,5	2	-	749	10	-	-	769	1538	14,8109
		N14	6,3	30	25	72	12	7	-	182	5460	13,3770
		N15	10,0	6	-	749	-	-	-	749	4494	27,7280
		N16	12,5	2	-	1158	10	-	-	1178	2356	22,6883
		N17	12,5	2	-	1158	10	-	-	1178	2356	22,6883
		N18	6,3	46	25	72	12	7	-	182	8372	20,5114
		N19	10,0	6	-	1158	-	-	-	1158	6948	42,8692
		N20	8,0	73	15	VAR	7	-	-	VAR	20407	80,6077
		N21	8,0	73	15	VAR	7	-	-	VAR	20407	80,6077
		N22	8,0	18	15	VAR	7	-	-	VAR	17061	67,3910
		N23	8,0	18	15	VAR	7	-	-	VAR	17061	67,3910

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	Dobra (cm) b	Dobra (cm) c	Dobra (cm) d	Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
BNAA 29	BDCC 300 x 200	N1	10,0	34	15	VAR	8	17	8	VAR	8219	50,7099
		N2	8,0	40	12,5	VAR	7	15	7	VAR	9689	38,2700
		N3	10,0	56	15	VAR	8	-	-	VAR	8686	53,5926
		N4	8,0	68	12,5	VAR	7	-	-	VAR	10234	40,4243
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	609	2437	23,4673
		N6	12,5	12	-	262	-	-	-	262	3144	30,2767
		N7	6,3	34	15	15	12	7	-	68	2312	5,6644
		N8	12,5	2	-	708	10	-	-	728	1456	14,0213
		N9	12,5	2	-	708	10	-	-	728	1456	14,0213
		N10	6,3	28	25	42	12	7	-	122	3416	8,3692
		N11	8,0	4	-	708	-	-	-	708	2832	11,1864
		N12	12,5	2	-	754	10	-	-	774	1548	14,9072
		N13	12,5	2	-	754	10	-	-	774	1548	14,9072
		N14	6,3	30	25	72	12	7	-	182	5460	13,3770
		N15	10,0	6	-	754	-	-	-	754	4524	27,9131
		N16	12,5	2	-	1250	10	-	-	1270	2540	24,4602
		N17	12,5	2	-	1250	10	-	-	1270	2540	24,4602
		N18	6,3	50	25	72	12	7	-	182	9100	22,2950
		N19	10,0	6	-	1250	-	-	-	1250	7500	46,2750
		N20	8,0	79	15	VAR	7	-	-	VAR	26412	104,3274
		N21	8,0	79	15	VAR	7	-	-	VAR	26412	104,3274
		N22	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	22930	90,5735
		N23	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	22930	90,5735

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO ART. Nº 15926/D-GO

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: DETALHES BDCC 2.5X2.5
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE SRE 070EGO0017 | REV. 0 | FOLHA

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS DUPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO – BNAA

Quadro de armaduras

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	Dobra (cm) b	Dobra (cm) c	Dobra (cm) d	Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
BNAA 30	BDCC 300 x 250	N1	10,0	60	10	VAR	8	22	8	VAR	17233	106,3299
		N2	8,0	60	10	VAR	7	20	7	VAR	17132	67,6711
		N3	10,0	100	10	VAR	8	-	-	VAR	17842	110,0851
		N4	8,0	100	10	VAR	7	-	-	VAR	17720	69,9940
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	709	2834	27,2925
		N6	12,5	16	-	312	-	-	-	312	4992	48,0730
		N7	6,3	42	15	21	17	7	-	90	3780	9,2610
		N8	12,5	3	-	720	10	-	-	740	2220	21,3786
		N9	12,5	3	-	720	10	-	-	740	2220	21,3786
		N10	8,0	29	25	42	17	8	-	134	3886	15,3497
		N11	10,0	4	-	720	-	-	-	720	2880	17,7696
		N12	12,5	2	-	760	10	-	-	780	1560	15,0228
		N13	12,5	2	-	760	10	-	-	780	1560	15,0228
		N14	6,3	31	25	72	12	7	-	182	5642	13,8229
		N15	10,0	6	-	760	-	-	-	760	4560	28,1352
		N16	12,5	2	-	1343	10	-	-	1363	2726	26,2514
		N17	12,5	2	-	1343	10	-	-	1363	2726	26,2514
		N18	6,3	54	25	72	12	7	-	182	9828	24,0786
		N19	10,0	6	-	1343	-	-	-	1343	8058	49,7179
		N20	8,0	129	10	VAR	7	-	-	VAR	49408	195,1616
		N21	8,0	85	15	VAR	7	-	-	VAR	32906	129,9787
		N22	10,0	43	10	VAR	8	-	-	VAR	44940	277,2798
		N23	8,0	28	15	VAR	7	-	-	VAR	29288	115,6876

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm) a	Dobra (cm) b	Dobra (cm) c	Dobra (cm) d	Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
BNAA 31	BDCC 300 x 300	N1	12,5	70	10	VAR	10	27	10	VAR	23567	226,9458
		N2	8,0	70	10	VAR	7	25	7	VAR	23168	91,5144
		N3	12,5	116	10	VAR	10	-	-	VAR	24612	237,0136
		N4	8,0	116	10	VAR	7	–		VAR	23810	94,0495
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-		808	3231	31,1177
		N6	12,5	16	-	367	-	-	-	367	5872	56,5474
		N7	6,3	48	15	27	22	7	-	112	5376	13,1712
		N8	12,5	3	-	741	10	-	-	761	2283	21,9853
		N9	12,5	3	-	741	10	-	-	761	2283	21,9853
		N10	8,0	30	25	42	22	8	-	144	4320	17,0640
		N11	10,0	4	-	741	-	-	-	741	2964	18,2879
		N12	12,5	2	-	776	10	-	-	796	1592	15,3310
		N13	12,5	2	-	776	10	-	-	796	1592	15,3310
		N14	6,3	31	25	72	12	7	-	182	5642	13,8229
		N15	10,0	6	-	776	-	-	-	776	4656	28,7275
		N16	12,5	2	-	1445	10	-	-	1465	2930	28,2159
		N17	12,5	2	-	1445	10	-	-	1465	2930	28,2159
		N18	6,3	58	25	72	12	7	-	182	10556	25,8622
		N19	10,0	6	-	1445	-	-	-	1445	8670	53,4939
		N20	8,0	139	10	VAR	7	-	-	VAR	60445	238,7578
		N21	8,0	111	12,5	VAR	7	-	-	VAR	48350	190,9825
		N22	12,5	33	15	VAR	10	-	-	VAR	36665	353,0840
		N23	8,0	40	12,5	VAR	7	-	-	VAR	44145	174,3728

Resumo aço total

Dispositivo	Adaptável em	Φ (mm)	Comp. (cm)	Peso (kg/un.)	Peso Total (kg/un.)
BNAA 22	BDCC 150 x 150	6,3	123	30,0125	477,4676
		8,0	730	288,5077	
		10,0	76	46,9043	
		12,5	89	85,2801	
		16,0	17	26,7629	
BNAA 23	BDCC 200 x 150	6,3	143	35,1232	539,5215
		8,0	822	324,5949	
		10,0	89	55,0487	
		12,5	102	97,9917	
		16,0	17	26,7629	
BNAA 24	BDCC 200 X 200	6,3	164	40,1800	733,2172
		8,0	997	393,8411	
		10,0	264	162,9422	
		12,5	141	136,2538	
BNAA 25	BDCC 250 x 150	6,3	164	40,0624	601,6883
		8,0	914	360,9665	
		10,0	102	63,1931	
		12,5	115	110,7033	
		16,0	17	26,7629	
BNAA 26	BDCC 250 X 200	6,3	183	44,9428	803,9924
		8,0	1111	438,9975	
		10,0	277	171,0866	
		12,5	155	148,9654	
BNAA 27	BDCC 250 X 250	6,3	176	43,1494	1332,6700
		8,0	1391	549,4171	
		10,0	896	552,9145	
		12,5	194	187,1890	
BNAA 28	BDCC 300 x 150	6,3	183	44,7272	658,1850
		8,0	997	393,8384	
		10,0	114	70,5971	
		12,5	127	122,2593	
		16,0	17	26,7629	
BNAA 29	BDCC 300 X 200	6,3	203	49,7056	868,4002
		8,0	1214	479,6825	
		10,0	289	178,4906	
		12,5	167	160,5214	
BNAA 30	BDCC 300 X 250	6,3	193	47,1625	1430,9937
		8,0	1503	593,8427	
		10,0	955	589,3175	
		12,5	208	200,6710	
BNAA 31	BDCC 300 X 300	6,3	216	52,8563	1995,8791
		8,0	2042	806,7409	
		10,0	163	100,5093	
		12,5	1076	1035,7726	

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO ART. Nº 15926/D-GO

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

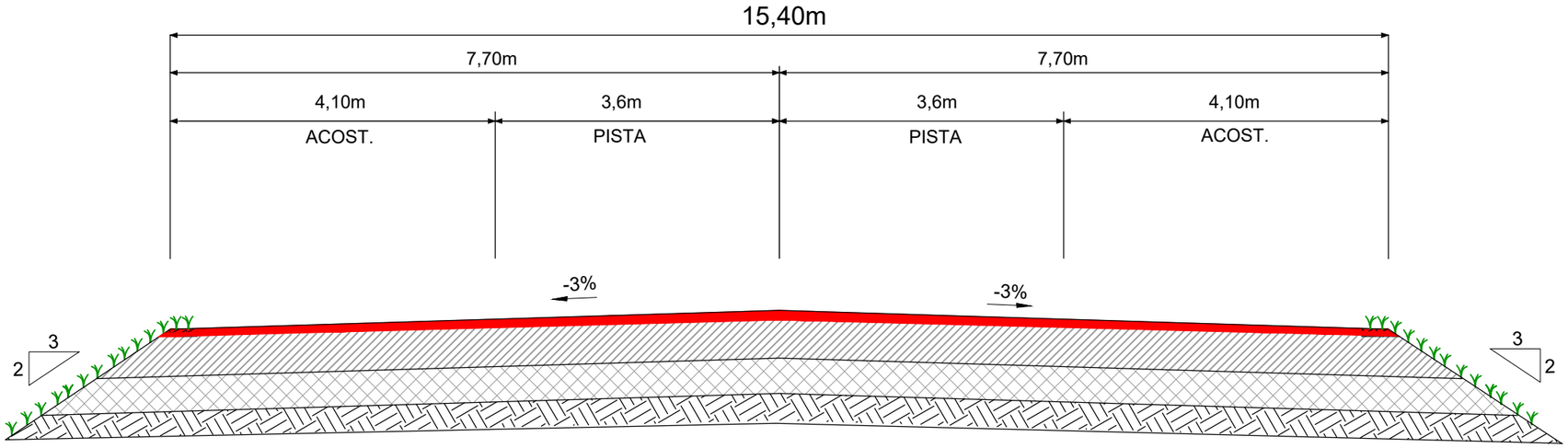
PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

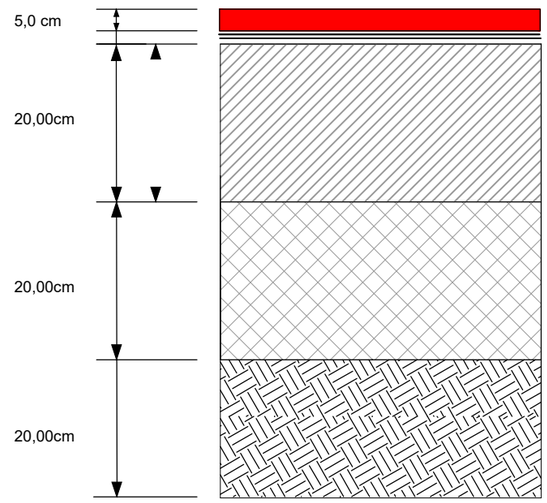
TITULO: DETALHES BDCC 2.5X2.5
EST. 0,00 A EST. 9+13,07

ESCALA H=1:500 V=1:50 | SRE SRE 070EGO0017 | REV. 0 | FOLHA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO- PISTA ESQUERDA
ATERRO
(EM TANGENTE)





CBUQ – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUANTE – FAIXA C
IMPRIMAÇÃO COM EAI

BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
SEM MISTURA – NA ENERGIA DE COMPACTAÇÃO DO PROCTOR MODIFICADO

SUB–BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
SEM MISTURA – NA ENERGIA DE COMPACTAÇÃO DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO,

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

NOTAS

OBSERVAÇÕES:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº 15926/D-GO

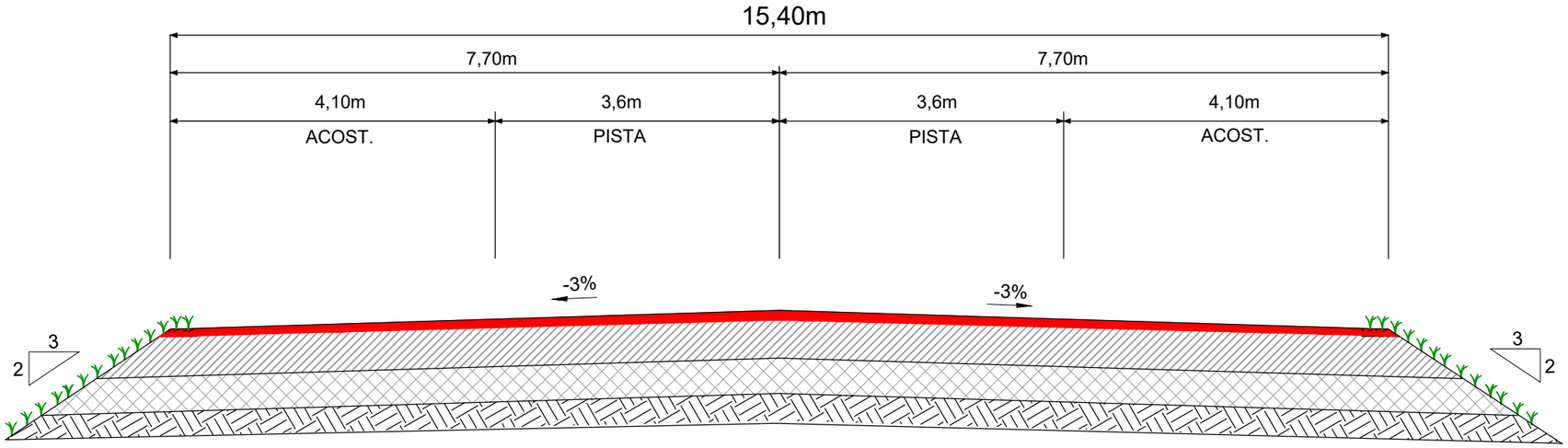
PROJETO: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

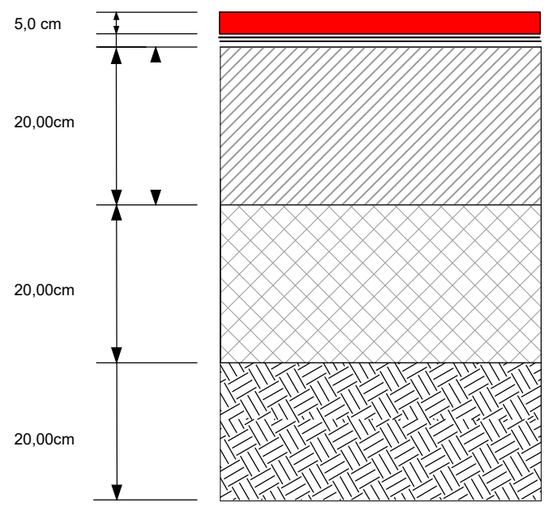
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO 1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA:

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO- PISTA DIREITA
ATERRO
(EM TANGENTE)





CBUQ – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUANTE – FAIXA C
IMPRIMAÇÃO COM EAI

BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
SEM MISTURA – NA ENERGIA DE COMPACTAÇÃO DO PROCTOR MODIFICADO

SUB–BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE
SEM MISTURA – NA ENERGIA DE COMPACTAÇÃO DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO,

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO

NOTAS

OBSERVAÇÕES:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				
N	DISCRIMINAÇÃ	DAT	EMITENT	VERIFICAÇÃ	APROVAÇÃ O	CÓDIG O	OBJET O

REVISÕES

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO ART. Nº 15926/D-GO

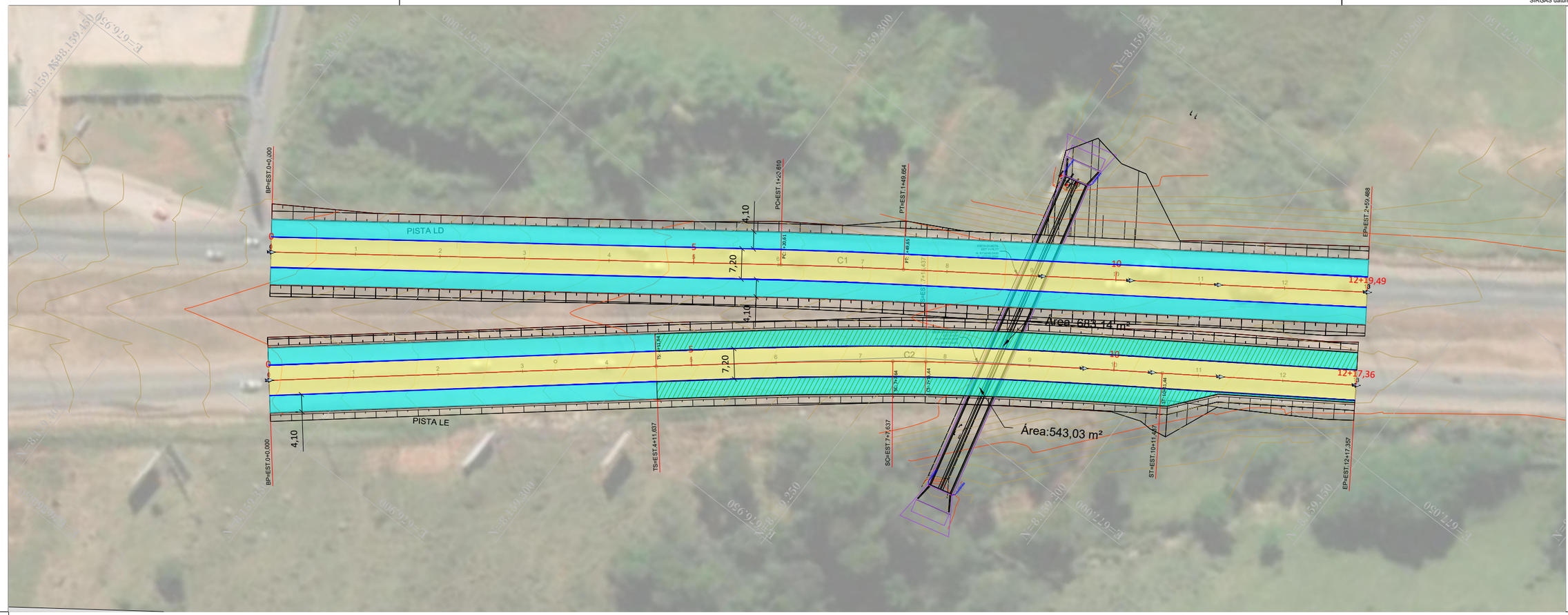
PROJETO: GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO 1+700
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SRE: SRE 070EGO0017 | REV.: 0 | FOLHA:

SIRGAS datum, UTM Zone 22S; Brasil, Uruguay 54d to 48d West



PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO
ESC: 1:500

LEGENDA

- EIXO - ESTACAS (20m x 20m)
- BORDO DE PISTA
- ACOSTAMENTO: 2.879,27 m²
- PAVIMENTAÇÃO: 3.721,32 m²
- ÁREA IRREGULAR DE ACOSTAMENTO
- POSTE - REDE ELÉTRICA: EXISTENTE
- ÁRVORE: EXISTENTE
- SETAS DIREÇÃO DE ESCOAMENTO

NOTAS:

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	XXXXXXXX/2022	ENGEFOTO ENGENHARIA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº XXXXXXXXXX

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

PROJETO: PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TITULO: PAVIMENTAÇÃO
1+700

ESCALA	SRE	REV.	FOLHA
H=1:500 V=1:1000	SRE 070EGO0017	0	01/01

NOTA DE SERVIÇO DE REMOÇÃO DE REVESTIMENTO

Rodovia: GO-070
Trecho: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Subtrecho: BUEIRO
Extensão:

Tipo do Seviço:
Regularização do Subleito

APLICAÇÃO	ESTACAS						EXTENSÃO	LARGURA MÉDIA	ÁREA
PISTA DUPLA DIREITA+ ACOSTAMENTO									
	Iniciais	+	Fração	Final	+	Fração	(m)	(m)	(m²)
	0	+	0.000	12	+	17.360	257.36	var	3,830.610
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO									
	0	+	0.000	12	+	17.360	257.36	var	3,963.344
TOTAL									**7,793.954**

Obs: Foi considerado o intervalo necessário de remoção de pista,para execução das obras de desvio e execução do projeto de OAC.
Foi considerado o software Autocad, para auxilio, das áreas do serviços realizados

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

PROJETO DE OBRA DE ARTE CORRENTE

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
QUANTITATIVOS	30/06/2025	S/ESCALA	QUANT

NOTA DE SERVIÇO DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Rodovia: GO-070
Trecho: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Subtrecho: BUEIRO
Extensão:

Tipo do Seviço:

Regularização do Subleito

APLICAÇÃO	ESTACAS						EXTENSÃO	LARGURA MÉDIA	ÁREA
PISTA DUPLA DIREITA+ ACOSTAMENTO									
	Iniciais	+	Fração	Final	+	Fração	(m)	(m)	(m²)
	0	+	0.000	12	+	17.360	257.36	var	3,830.610
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO									
	0	+	0.000	12	+	17.360	257.36	var	3,963.344
TOTAL									**7,793.954**

Obs: Foi considerado o intervalo necessário de remoção de pista,para execução das obras de desvio e execução do projeto de OAC.
Foi considerado o software Autocad, para auxilio, das áreas do serviços realizados

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060			
EXTENSÃO: 80 m	SUBTRECHO:		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO			
PROJETO: QUANTITATIVOS	DATA: 30/06/2025	ESCALA: S/ESCALA	FOLHA: QUANT

NOTA DE SERVIÇO

Folha Nº:

Rodovia: GO-070
Trecho : Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Extensão: BUEIRO

Tipo do Seviço:
Base Estabilizada Granulometricamente s/ mistura

SERVIÇOS	Origem do Material		Estaca de Aplicação trecho Não Pav.		Ext.	Largura Média	Área	Esp.	Volume	Densid.	Pêso	DMT - (Fixa)	DMT	Momento de Transporte Pav.
	Ocorrência	Estaca	Iniciais	Finais	(m)	(m)	(m²)	(m)	(m³)	(t/m³)	(t)	km	km	(t*km)
PISTA DUPLA DIREITA + ACOSTAMENTO														
Pista	-		0 + 0.000	12 + 17.360	257.36	-	3,945.53	0.20	789.106	2.0625	1,627.530			0.000
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO														
Limpa Roda	-		0 + 0.000	12 + 17.360	257.36	-	4,082.24	0.20	816.449	2.0625	1,683.926			0.000
TOTAL									***1,605.55***		***3,311.46***			***0.000***

1 - CONCRETO COM fck ≥ **25 MPa**
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
QUANTITATIVOS	30/06/2025	S/ESCALA	QUANT

NOTA DE SERVIÇO

Folha Nº:

Rodovia: GO-070
Trecho : Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Extensão: BUEIRO

Tipo do Seviço:
Sub-Base Estabilizada Granulometricamente s/ mistura

SERVIÇOS	Origem do Material		Estaca de Aplicação trecho Não Pav.		Ext.	Largura Média	Área	Esp.	Volume	Densid.	Pêso	DMT - (Fixa)	DMT	Momento de Transporte Pav.
	Ocorrência	Estaca	Iniciais	Finais	(m)	(m)	(m²)	(m)	(m³)	(t/m³)	(t)	km	km	(t*km)
PISTA DUPLA DIREITA + ACOSTAMENTO														
Pista	-		0 + 0.000	12 + 17.360	257.36	-	4,175.36	0.20	835.073	2.0625	1,722.338	0.430		0.000
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO														
Limpa Roda	-		0 + 0.000	12 + 17.360	257.36	-	4,320.04	0.20	864.009	2.0625	1,782.019	0.430		0.000
TOTAL									***1,699.08***		***3,504.36***			***0.000***

Foi utilizado um fator de 1.03 para aumentar área de revestimento para área de base, e 1.09 para área de Sub-base.

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

PROJETO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO: QUANTITATIVOS
DATA: 30/06/2025
ESCALA: S/ESCALA
FOLHA: QUANT

NOTA DE SERVIÇO DE VARREDURA

Rodovia: GO-070
Trecho: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Subtrecho: Bueiro
Extensão:

Tipo do Seviço:

Varredura da Superficie para Execução de Revestimento

LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO	APLICAÇÃO (ESTACAS)						EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	NUMERO DE APLICAÇÃO	ÁREA m²
	Inicio	+	Fração	Final	+	Fração				
PISTA DUPLA DIREITA + ACOSTAMENTO										
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0	+	0.00	12	+	17.360	257.360	VAR	2.0	7,661.220
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO										
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0	+	0.00	12	+	17.360	257.360	VAR	2.0	7,926.688
TOTAL										**15,587.908**

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO: QUANTITATIVOS
DATA: 30/06/2025
ESCALA: S/ESCALA
FOLHA: QUANT

NOTA DE SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO DA BASE

Rodovia: GO-070
Trecho: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Subtrecho: Bueiro
Extensão:

Tipo do Seviço: ***Imprimação EAI***

LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇO	APLICAÇÃO (ESTACAS)						EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	DENSIDADE	PESO
	Inicio	+	Fração	Final	+	Fração	(m)	(m)	m²	t/m²	(t)
PISTA DUPLA DIREITA + ACOSTAMENTO											
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0	+	0.00	12	+	17.360	257.360	VAR	3,830.610	0.0013	4.980
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO											
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0	+	0.00	12	+	17.360	257.360	VAR	3,963.344	0.0013	5.152
TOTAL									**7,793.954**		**10.132**

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m | SUBTRECHO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO: QUANTITATIVOS | DATA: 30/06/2025 | ESCALA: S/ESCALA | FOLHA: QUANT

NOTA DE SERVIÇO

Folha Nº:

Rodovia : GO-070
Trecho : Ent. GO-469 - Ent. BR-060
Extensão: Bueiro
Extensão:

Tipo do Seviço: Pintura de ligação - RR-1C

LOCALIZAÇÃO DO SERVIÇOS	ESTACAS						EXT.	LARGURA	NUMEORO DE APLICAÇÃO	ÁREA	Emulsão Asfáltica		
	Inicial			Final			(m)	(m)		(m²)	(L/m²)	(t)	TOTAL (t)
PISTA DUPLA DIREITA + ACOSTAMENTO													
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0	+	0.00	12	+	17.36	257.36	VAR	1.00	3,830.61	0.450	0.00045	1.724
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO													
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0	+	0.00	12	+	17.36	257.36	VAR	1.00	3,963.34	0.450	0.00045	1.784
TOTAL										***7,793.95***			***3.507***

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
QUANTITATIVOS	30/06/2025	S/ESCALA	QUANT

NOTA DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO "CBUQ"

Rodovia : GO-070 **Tipo do Seviço:**

Trecho : Ent. GO-469 - Ent. BR-060

Extensão: Bueiro CBUQ - "FAIXA C" - MASSA COMERCIAL

Extensão:

SERVIÇOS	ESTACAS		EXT.	LARGURA MÉDIA	ÁREA	ESP.	Volume	Densidade	Massa
	Iniciais	Finais	(m)	(m)	(m²)	(m)	(m³)	(t/m³)	(t)
PISTA DUPLA DIREITA + ACOSTAMENTO									
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0 + 0.00	12 + 17.36	257.36	VAR	3,830.61	0.05	191.53	2.400	459.673
PISTA DUPLA ESQUERDA + ACOSTAMENTO									
PISTA DUPLA+ ACOSTUMENTO	0 + 0.00	12 + 17.36	257.36	VAR	3,963.34	0.05	198.17	2.400	475.601
TOTAL							***389.70***		***935.274***

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

EXTENSÃO: 80 m SUBTRECHO:

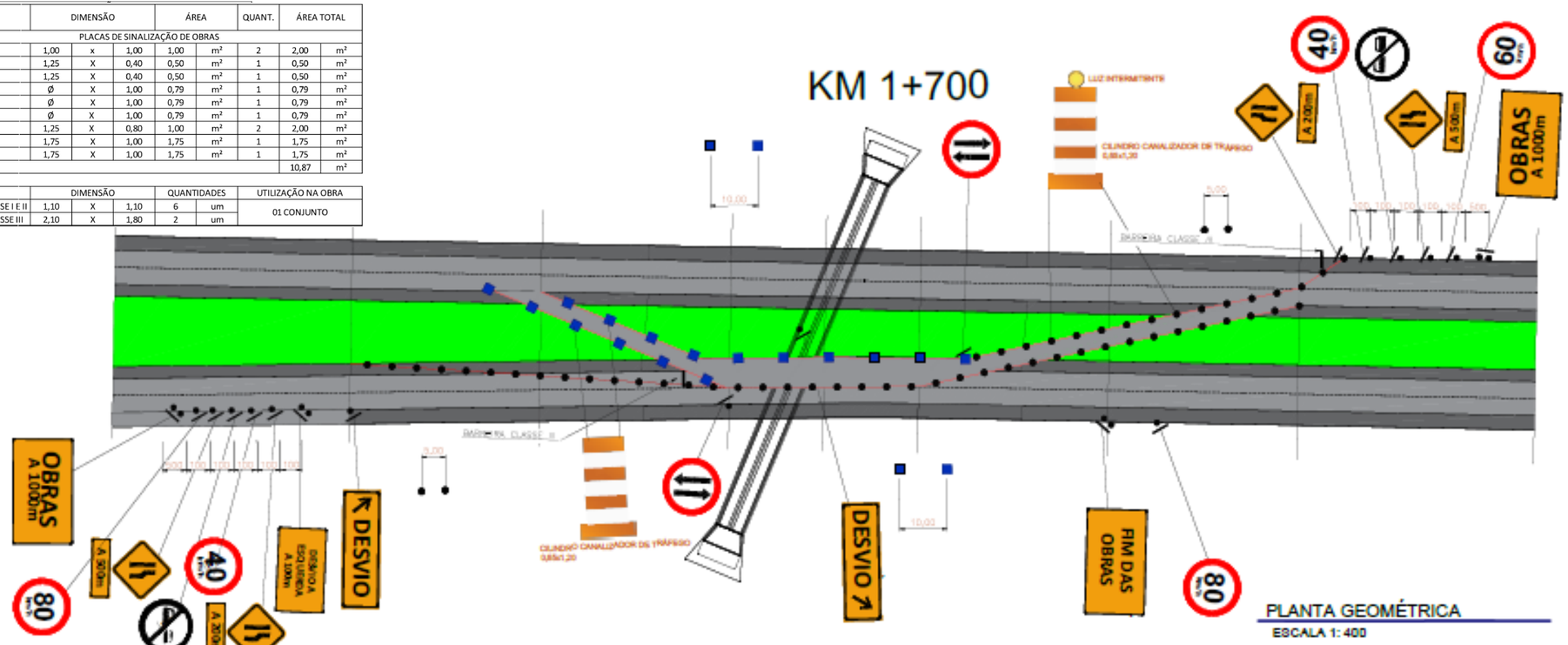
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
QUANTITATIVOS	30/06/2025	S/ESCALA	QUANT

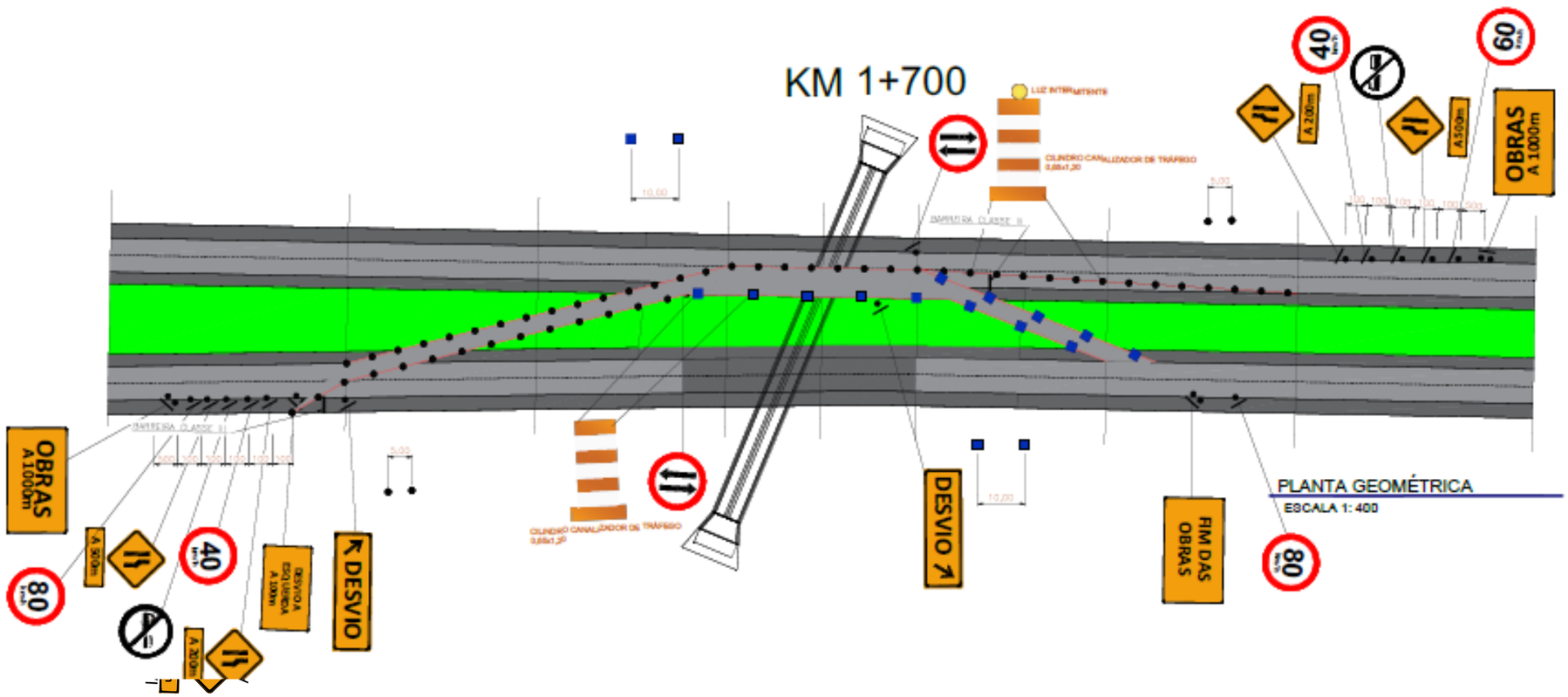
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

	DIMENSÃO			ÁREA		QUANT.	ÁREA TOTAL	
PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS								
A - 24	1,00	x	1,00	1,00	m²	2	2,00	m²
GRA - 3	1,25	X	0,40	0,50	m²	1	0,50	m²
GRA - 5	1,25	X	0,40	0,50	m²	1	0,50	m²
R - 7	Ø	X	1,00	0,79	m²	1	0,79	m²
R-19-6	Ø	X	1,00	0,79	m²	1	0,79	m²
R-19-8	Ø	X	1,00	0,79	m²	1	0,79	m²
OB-10	1,25	X	0,80	1,00	m²	2	2,00	m²
OB-13	1,75	X	1,00	1,75	m²	1	1,75	m²
OB-14	1,75	X	1,00	1,75	m²	1	1,75	m²
							10,87	m²

ITEM	DIMENSÃO			QUANTIDADES		UTILIZAÇÃO NA OBRA
BARREIRA CLASSE I E II	1,10	X	1,10	6	um	01 CONJUNTO
BARREIRA CLASSE III	2,10	X	1,80	2	um	



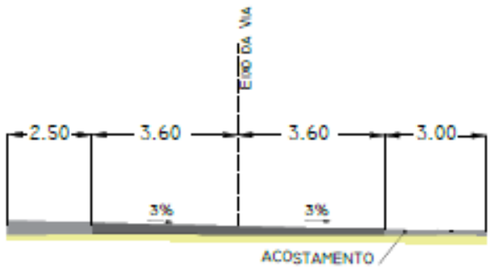
PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:400



PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA 1:400

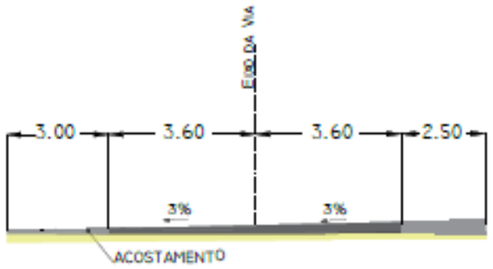
- ACOSTAMENTO
- PISTA
- CANTEIRO/ILHA
- LIMITE FAIXA NON AEDIFICANDI
- EIXO DA PISTA
- CERCA
- BALIZA DUPLA PARA SINALIZAÇÃO INDICATIVA
- BALIZA SIMPLES PARA SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTENCIA
- CILINDRO CANALIZADOR C/ LUZ INTERMITENTE
- CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO
- BARREIRA CLASSE III
- SENTIDO DE CIRCULAÇÃO

SEÇÃO TIPO - PISTA DIREITA



SEM ESCALA

SEÇÃO TIPO - PISTA ESQUERDA



SEM ESCALA

NOTAS DO PROJETO

1 - As faixas de desaceleração e aceleração possuem comprimento de 100,00 e 60,00 m, respectivamente.

2 - Está sendo adotado 3,60m de largura nas faixas de aceleração e desaceleração, que consistem em meia pista.

NOTAS

Nº	DISCRIMINAÇÃO	DATA	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL	24/06/2025	DIOGO MENEZES SOUZA				

REVISÕES — DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

GO INFRA

APROVAÇÃO: ART. Nº XXXXXXXXXX

GOINFRA - Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

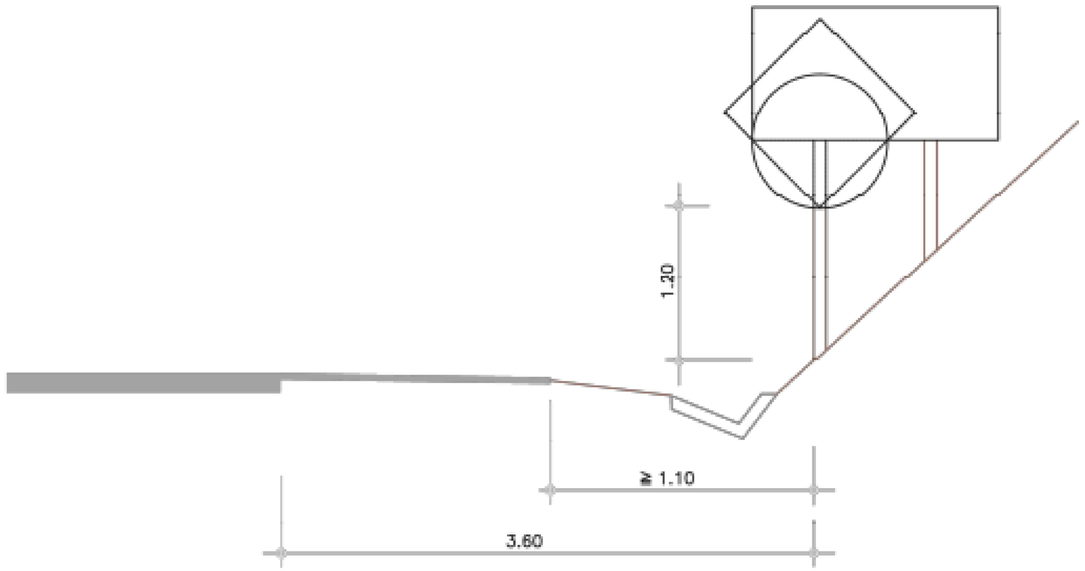
PROJETO: PROJETO SINALIZAÇÃO DE OBRAS
km 111+700,00
GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

TÍTULO: PLANTA DE SINALIZAÇÃO
EESST. (0)000,00/AEESST. 16,000

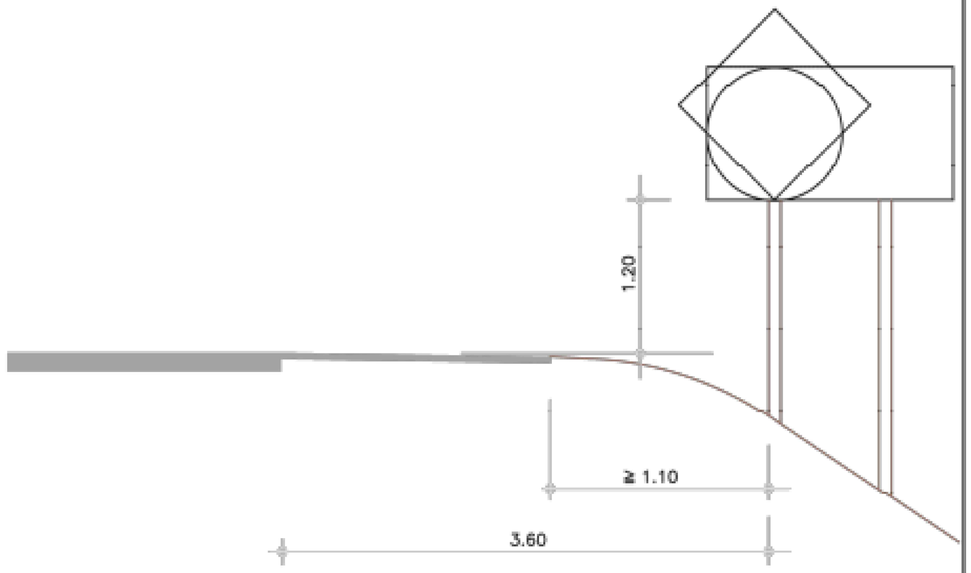
ESCALA	SRE	REV.	FOLHA
1:400	SRE 070EGO0017	00	

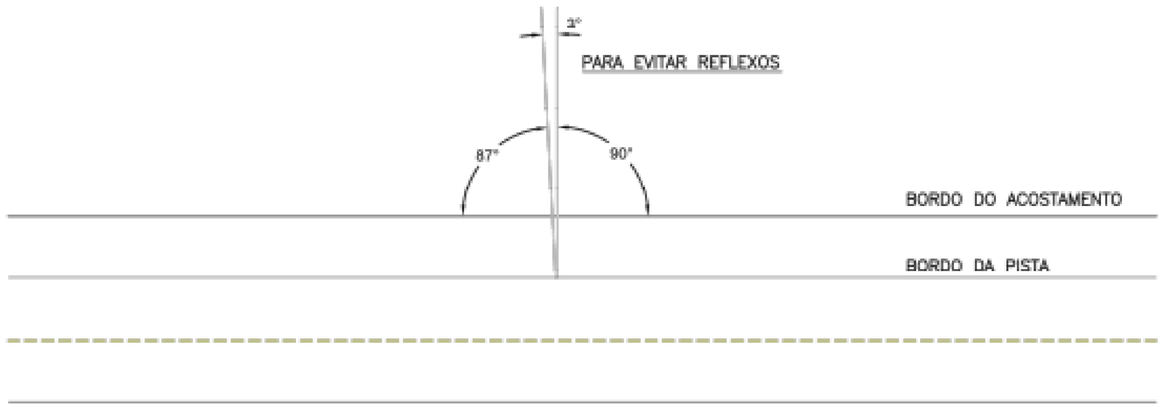
PLACAS EM SINALIZAÇÃO

PLACAS EM CORTE



PLACAS EM ATERRO





1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

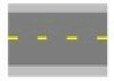
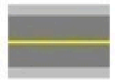
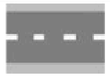
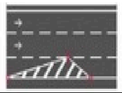
CONSÓRCIO SUPERVISOR
ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA:	BREJÃO REIMAR - COMUNIDADE KALUNGA
EXTENSÃO: 80 m	SUBTRECHO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	30/06/2025	S/ESCALA	PLACAS

LINHA SIMPLES SECCIONADA LMS-2(1x2x0.10)		AMARELA	MECANIZADA	0,10	0,00	0,00
LINHA SIMPLES CONTÍNUA		AMARELA	MECANIZADA	0,10	0,00	0,00
LINHA SIMPLES SECCIONADA LMS-2(1x2x0.10)		BRANCA	MECANIZADA	0,10	516,85	51,68
LINHA SIMPLES CONTÍNUA		BRANCA	MECANIZADA	0,10	1.033,69	103,37
LCA-CANALIZAÇÃO		BRANCA	MECANIZADA	0,10	0,00	0,00
ZEBRADO DE ÁREA NÃO UTILIZÁVEL		BRANCA	MECANIZADA	0,30	0,00	0,00
ZEBRADO DE ÁREA NÃO UTILIZÁVEL		AMARELA	MECANIZADA	0,30	0,00	0,00
LINHA SIMPLES CONTÍNUA-CICLOVIA		VERMELHA	MECANIZADA	0,10	0,00	0,00
LINHA SIMPLES CONTÍNUA-CICLOVIA		BRANCA	MECANIZADA	0,20	0,00	0,00

Página 1

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060

EXTENSÃO: 80 m | SUBTRECHO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO:	DATA:	ESCALA:	FOLHA:
QUANTITATIVOS	30/06/2025	S/ESCALA	QUANT

QUANTIDADE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (PINTURA MANUAL)

NOME	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	COR	ÁREA UNITÁRIA	ESPESSURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
PARADA OBRIGATÓRIA		BRANCA	0,00	0,00		0,00
LINHA DE RETENÇÃO		BRANCA	-	0,40		0,00
LINHA DE RETENÇÃO - 0,30 M		BRANCA	-	0,30		0,00
FAIXA DE PEDESTRE		BRANCA	1,60	0,40		0,00
SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA		BRANCA	1,10	-		0,00
SÍMBOLO "DÊ A PREFERÊNCIA"		BRANCA	1,60	-		0,00
LINHA DE "DÊ A PREFERÊNCIA"		BRANCA	-	0,40		0,00
MOF-MUDANÇA DE FAIXA-5m		BRANCA	3,84	-		0,00
SIMBOLO "BICICLETA" - 1,5m - CICLOVIA		BRANCA	0,28	-		0,00
SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DA VIA - CICLOVIA		BRANCA	0,34	-		0,00
CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO		VERMELHO	-	-		0,00
TAXINHA BI- ESPAÇADOS 8M		-	-	-	195,00	195,00

TOTAL DE PINTURA DE EIXO VIÁRIO MECANIZADA:	155,05 m
TOTAL DE PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE, ZEBRADO E LINHA DE RETENÇÃO:	0,00 m^2
TOTAL DE PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTO:	0,00 m^2
TOTAL DE PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTO - CICLOVA:	0,00 m^2
TAXINHA BI-ESPAÇADOS 8M	195,00 Unidades
TOTAL DE PINTURA DE CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO:	0,00 m^2

Página 2

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO: QUANTITATIVOS
DATA: 30/06/2025
ESCALA: S/ESCALA
FOLHA: QUANT

QUADRO DE QUANTIDADES

QUADRO DE QUANTIDADES

Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.
1		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS		
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL/CANTEIRO/MOBILIZAÇÃO**			
1.1	42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,00
1.2	42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00
1.3	42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	ESCAVAÇÃO			
2.1.1	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m^3	4.454,11
2.1.2	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m^3	3.074,11
2.1.3	40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M) (DESVIO E PISTA)	m^3	4.634,02
2.1.4	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL (DESVIO E PISTA)	m^3	754,59
2.1.5	40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m^3	3.690,78
2.1.6	40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE15 cm	m2	100,00
2.1.7	42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m^3	36,80
2.1.8	44010	CARGA DE ENTULHOS (PAV.URB.)	m^3	36,80
2.1.9	44011	TRANSPORTE DE ENTULHOS (PAV.URB.)	m^3.km	897,92
2.1.10	45245	LIMPEZA GERAL	m^2	640,00
2.2	LASTRO E ENROCAMENTO			
2.2.1	45054	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=15 MPA	m^3	102,95
2.2.2	42856	ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m^3	53,72
2.2.3	45585	LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)	m^3	446,10
3,0	**ESTRUTURA DO BUEIRO**			
3.1	CORPO E BOCA			
3.1.1	705293A	Corpo de BDCC - seção fechada de 2,5 x 2,5 m - pré-moldado - altura do aterro de 7,50 a 10,00 m - areia e brita comerciais	m	80,00
3.1.2	0705332	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais	und	2,00
3.2	TRANSPORTE			
3.2.1	40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	25.376,22
3.2.2	45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	6.738,38
3.2.3	5909130	Carga e manobra de aduelas de concreto pré-moldadas em cavalo mecânico com semirreboque 20 t - carga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t	t	896,00
3.2.4	45206	TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T	tkm	27.148,80
4,0	**PAVIMENTAÇÃO**			
4.1	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m^2	7.793,95
4.2	40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m^3	389,70
4.3	40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA (Base e Sub-base)	m^3	3.304,63
4.4	40380	IMPRIMAÇÃO	m^2	7.793,95
4.5	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m^2	7.793,95
4.6	40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C - Massa comercial	m^3	389,70
4,7	TRANSPORTE DE PAVIMENTAÇÃO			
4.7.1	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - (BGS) (PEDREIRA BRITAGO-PISTA)	m^3km	15.471,09
4.7.2	40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA (MASSA COMERCIAL - (USINA NG ASFALTO) /PISTA)	tkm	26.936,06
4.1.3	40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m^3km	3.896,98
5	**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**			
5.1	5213385	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	6,00
5.2	5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção	un	2,00
5.3	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	m^2	10,87
5.4	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	11,00
6,1	**SINALIZAÇÃO**			
6.1.1	40817	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,4 mm)	m^2	155,05
6.1.2	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	m^2	25,00
6.1.3	40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	un	195,00

Goiânia, 22 de agosto de 2025

1 - CONCRETO COM fck ≥ 25 MPa
2 - LASTRO CONCRETO MAGRO
3 - REVESTIMENTO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3)
4 - FAZER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 10,00 m.
5 - VEÍCULO CLASSE 45

6 - NOMECLATURA: h = ALTURA DO ATERRO SOBRE A GALERIA
Fs = TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA
NOTA
APÓS A CONCRETAGEM DA 2 ETAPA, DEVERÃO SER RETIRADOS OS MADERITES DA JUNTA DE DILATAÇÃO

GO INFRA

CONSÓRCIO SUPERVISOR ENGEVVIA GO

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-070 - TRECHO: Ent. GO-469 - Ent. BR-060
EXTENSÃO: 80 m
SUBTRECHO:

QUADRO DE QUANTIDADES

PROJETO: QUANTITATIVOS | DATA: 30/06/2025 | ESCALA: S/ESCALA | FOLHA: QUANT