ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: **GO-147**

Trecho: **BELA-VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

Extensão: **46,26 km**

SRE: **147EGO0120**

VOLUME 02 – ANTEPROJETO

MARÇO / 2025

ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRA-ESTRUTURA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: **GO-147**

Trecho: **BELA-VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

Extensão: **46,26 km**

SRE: **147EGO0120**

VOLUME 02 – ANTEPROJETO

Elaboração:

CONTRATO:
FUNDEINFRA – FUNDO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA

MARÇO / 2025

ÍNDICE

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1 - ÍNDICE	**I**
2 - APRESENTAÇÃO	APR
3 - QUANTITATIVOS	QUA
4 - ANTEPROJETO GEOMÉTRICO	GEO
5 - ANTEPROJETO DE TERRAPLENAGEM	TER
6 - ANTEPROJETO DE DRENAGEM	**DRE**
DRENAGEM SUPERFICIAL	DS
DRENAGEM PROFUNDA	**DP**
OBRAS DE ARTE CORRENTES	OAC
7 - ANTEPROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	**PAV**
9 - INTERSEÇÕES	INT
10 - ANTEPROJETO DE SINALIZAÇÃO	SIN
LINEAR DE SINALIZAÇÃO	LS
NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	NS
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	SNP
11 - OBRAS COMPLEMENTARES	OCO
12 - ANTEPROTEÇÃO AMBIENTAL	**PPA**
13 - LINEAR DE INTERFERÊNCIAS	**INTER**
14 - DESAPROPRIAÇÃO	DES

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

RODOVIA: GO-147

TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

ÍNDICE

GO-147.BVG.IND.IN.01

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	I-01	03/2025

APRESENTAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\02 - APRESENTAÇÃO\GO147 BVS VOL02 APR-AP-00 AP-01 AP-02 RA.dwg

INTRODUÇÃO

A empresa LATITUDE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA., apresenta à AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA, o Anteprojeto de Engenharia para Pavimentação asfáltica do seguinte trecho rodoviário:

Rodovia: GO-147

Trecho: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Extensão: 46,26 km

SRE: 147EGO0120

GO	S.R.E	Início	Fim	Km_inicial	Km_Final	Extensão	Situação	Jurisdição	Classe
GO-147	147EGO0120	Fim perímetro urbano (Bela Vista)	Ent. GO-010/330	157,54	205,30	47,76	LEN	Estadual	Longitudinais

A elaboração deste relatório segue o preconizado no Termo de Referência da Goinfra.

O Ante-projeto é composto pelos seguintes documentos:

VOLUME 01 - RELATÓRIO DO PROJETO: Este Relatório constitui a síntese do projeto, tendo a finalidade demonstrar as metodologias e considerações adotadas.

VOLUME 02 - PROJETO DE EXECUÇÃO: Tem por objetivo apresentar as plantas e detalhes necessários à perfeita compreensão dos serviços a executar.

VOLUME 3A - NOTAS DE SERVIÇO E CÁLCULO DE VOLUMES: Onde são apresentadas as Notas de Serviço e os Cálculos dos Volumes referentes aos serviços de Terraplenagem.

VOLUME 3B - ESTUDOS GEOTÉCNICOS: Onde são apresentados os Boletins de Sondagem e os Resultados dos Ensaios realizados com os materiais locais e das ocorrências.

VOLUME 04 - ORÇAMENTO: Onde são apresentadas as Planilhas de Orçamento.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DA GO-147, TRECHO BELA VISTA / ENTR. GO-010 (SILVÂNIA) - 47,75 KM (SRE 147EGO0120)

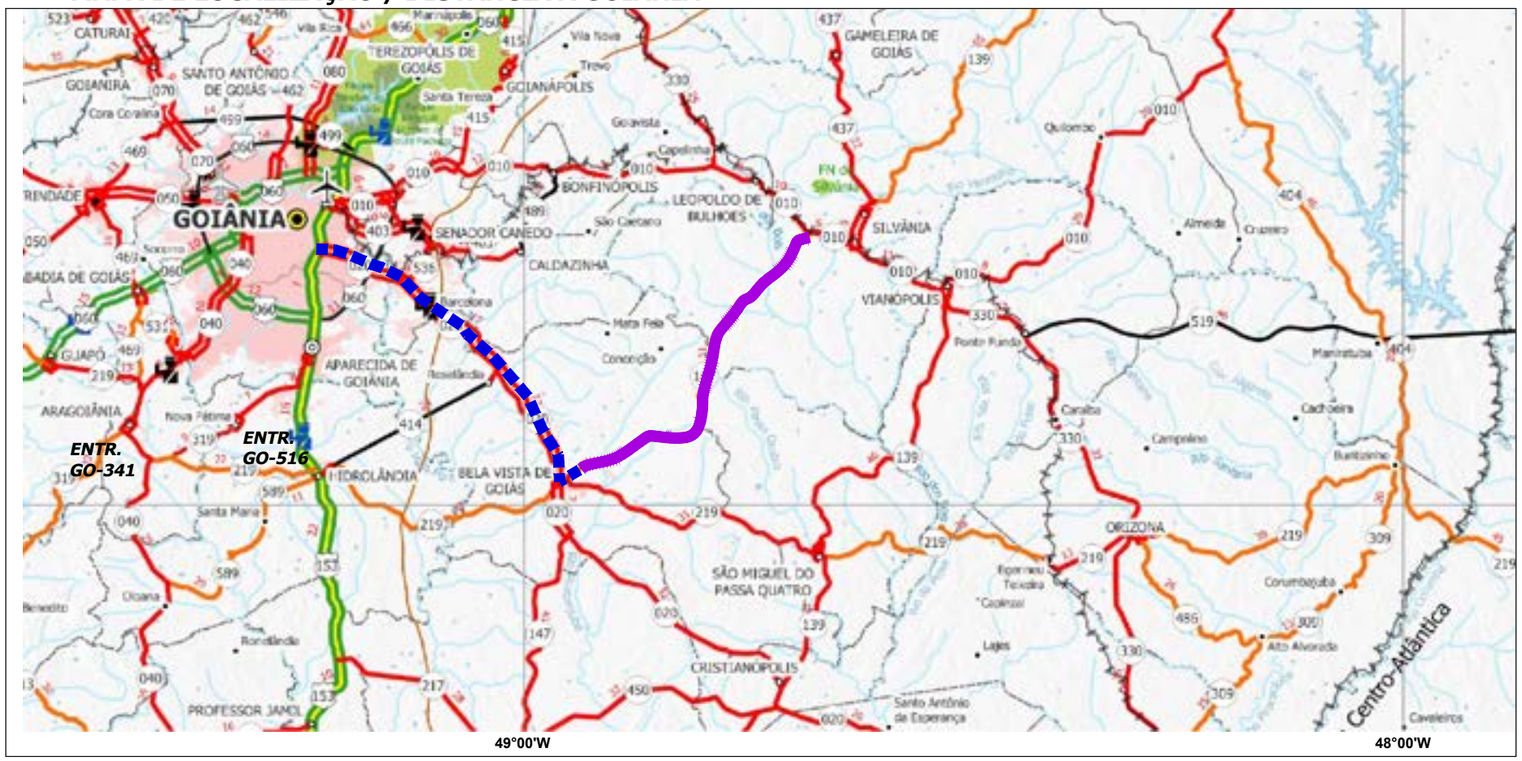
Legenda:

DIRETRIZ
DRENAGEM
LOCALIDADE
GO MUNICÍPIOS
NOME
BELA VISTA DE GOIAS
CALDAZINHA
LEOPOLDO DE BULHOES
PIRACANJUBA
SAO MIGUEL DO PASSA QUATRO
SENADOR CANEDO
SILVANIA
VIANOPOLIS

1:250,000
Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000,0000
False Northing: 10.000.000,0000
Central Meridian: -51,0000 Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000 Units: Meter

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVIPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\02 - APRESENTAÇÃO\GO147 BVS VOL02 APR\AP-00 AP-01 AP-02.RA.dwg

MAPA DE LOCALIZAÇÃO / DISTÂNCIA À GOIÂNIA



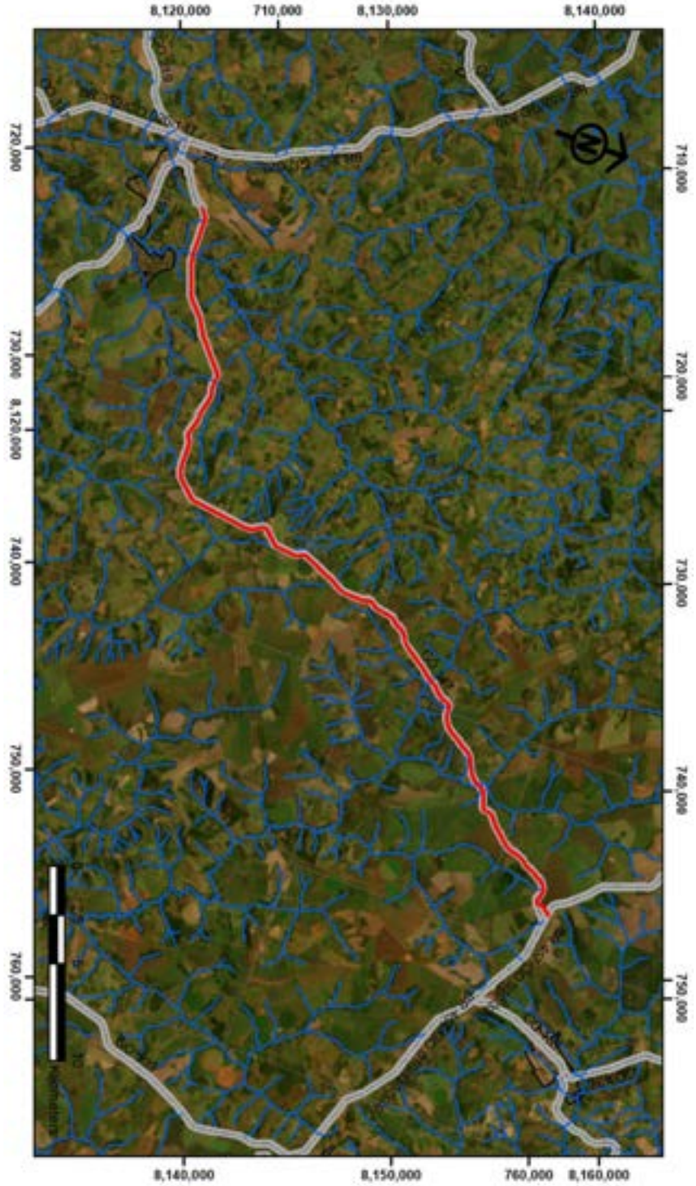
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
EXTENSÃO: 46,26 KM
SRE: 147EGO0120

DISTÂNCIA GOIÂNIA
GOINFRA/BELA VISTA DE GOIÁS - ÍNICIO DO TRECHO
55,30 Km

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -51.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

TRAÇADO SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE - COORD. LAT/LONG

TRAÇADO SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE COORD. UTM SIRGAS 2000 22S



Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda	GO INFRA GOIÁS	**ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA** RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues Colaborou: Edeir Vieira de Souza Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt. / Descrição / Elaborou / Data	Escalas: SEM ESCALA	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO **APRESENTAÇÃO** MAPA DE LOCALIZAÇÃO	Número: GO147.BVS.APR.AP-02 Rev. A Núm. Folha: 02 Data: 05 2025

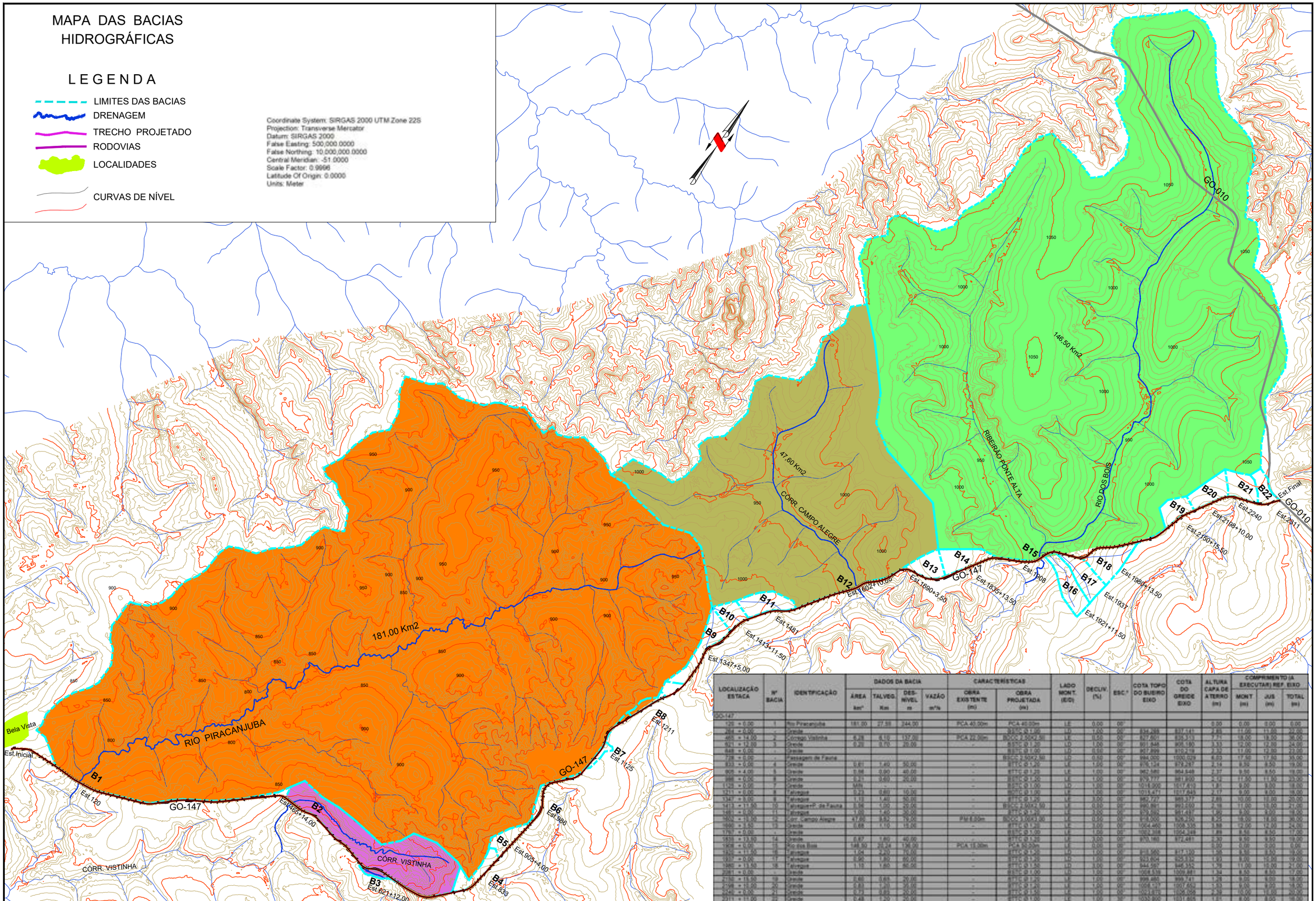
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\02 - APRESENTAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.APR.AP-03 e AP-04.BACIAS.RA.dwg

MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

L E G E N D A

- LIMITES DAS BACIAS
- DRENAGEM
- TRECHO PROJETADO
- RODOVIAS
- LOCALIDADES
- CURVAS DE NÍVEL

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -51.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter



LOCALIZAÇÃO ESTACA	Nº BACIA	IDENTIFICAÇÃO	DADOS DA BACIA				CARACTERÍSTICAS		LADO MONT. (E/D)	DECLIV. (%)	ESC.º	COTA TOPO DO BUEIRO EIXO	COTA DO GREIDE EIXO	ALTURA CAPA DE ATERRO (m)	COMPRIMENTO (A EXECUTAR) REF. EIXO		
			ÁREA km²	TALVEG. Km	DES-NÍVEL m	VAZÃO m³/s	OBRA EXISTENTE (m)	OBRA PROJETADA (m)							MONT (m)	JUS (m)	TOTAL (m)
GO-147																	
120 + 0,00	1	Rio Piracanjuba	181,00	27,50	344,00		PCA 40,00m	PCA 40,00m	LE	0,00	00°			0,00	0,00	0,00	0,00
264 + 0,00	2	Greide					-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	934,000	931,411	2,89	11,00	11,00	22,00
465 + 14,00	3	Córrego Vistinha	6,78	6,10	137,00		PCA 22,00m	PCA 22,00m	LE	1,00	00°	917,000	915,151	2,15	13,00	13,00	26,00
621 + 12,00	4	Greide	0,28	0,70	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	901,848	900,180	1,93	12,00	12,00	24,00
848 + 0,00	5	Greide					-	BSTC Ø 1,00	LD	0,00	00°	901,896	900,218	1,93	11,00	12,00	23,00
728 + 0,00	6	Passagem de Fauna					-	BSTC Ø 2,50x2,50	LD	0,00	00°	934,000	1000,028	8,03	17,00	17,00	34,00
906 + 4,00	7	Greide	0,61	1,40	50,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	942,781	939,891	2,89	9,00	9,00	18,00
908 + 4,00	8	Greide	0,94	0,90	40,00		-	BSTC Ø 1,20	LE	1,00	00°	942,589	939,648	2,77	8,50	8,50	17,00
1120 + 0,00	9	Greide	0,10	0,60	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	1018,000	1017,003	1,81	9,00	9,00	18,00
1120 + 0,00	7	Greide	MIN				-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	1018,000	1017,003	1,81	9,00	9,00	18,00
1211 + 0,00	8	Talvegue	0,23	0,80	10,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1018,947	1017,949	2,17	9,00	9,00	18,00
1347 + 5,00	9	Talvegue	1,13	1,40	50,00		-	BSTC Ø 1,50	LE	3,00	00°	960,727	959,377	2,86	10,00	10,00	20,00
1413 + 11,50	10	Talvegue nº de Fauna	1,56	1,90	70,00		-	BSTC Ø 2,50x2,50	LE	0,00	00°	980,986	993,000	2,98	11,00	11,00	22,00
1481 + 0,00	11	Talvegue	1,00	1,40	50,00		-	BSTC Ø 1,50	LE	0,00	00°	981,418	979,918	2,86	9,00	9,00	18,00
1605 + 0,00	12	Cór. Campo Alegre	47,60	9,80	70,00		PMI 2,80m	BSTC Ø 2,50x2,50	LE	0,00	00°	1021,000	1023,000	2,98	11,00	11,00	22,00
1660 + 0,00	13	Greide	0,68	1,10	10,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1054,440	1053,035	1,88	8,50	8,50	17,00
1760 + 0,00	14	Greide					-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1055,188	1054,189	1,88	8,50	8,50	17,00
1830 + 13,50	14	Greide	0,87	1,80	40,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	3,00	00°	970,160	972,681	2,92	8,50	8,50	17,00
1960 + 0,00	15	Rio dos Bois	146,50	24,10	190,00		PCA 15,00m	PCA 15,00m	LE	0,00	00°			0,00	0,00	0,00	0,00
1960 + 0,00	15	Rio dos Bois	146,50	24,10	190,00		-	BSTC Ø 1,50	LD	0,00	00°	931,000	931,000	1,98	11,00	10,00	21,00
2081 + 0,00	16	Talvegue	0,90	1,80	60,00		-	BSTC Ø 1,50	LD	1,00	00°	943,064	945,339	1,98	8,50	8,50	17,00
2080 + 13,50	16	Talvegue	1,13	1,80	60,00		-	BSTC Ø 1,50	LD	1,00	00°	944,562	946,562	1,98	11,00	10,00	21,00
2081 + 0,00	16	Greide					-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	1008,538	1009,681	1,94	8,50	8,50	17,00
2100 + 15,50	17	Greide	0,60	0,80	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	998,480	999,741	1,98	9,00	9,00	18,00
2198 + 10,00	18	Greide	0,81	1,10	30,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1008,000	1009,000	1,98	9,00	9,00	18,00
2198 + 10,00	19	Greide	0,81	1,10	30,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1008,000	1009,000	1,98	9,00	9,00	18,00
2240 + 11,00	20	Greide	0,48	0,80	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1008,000	1009,000	1,98	8,00	8,00	16,00

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1 / 200.000 A-3

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
APRESENTAÇÃO
MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS COM CURVAS DE NÍVEL

Número: GO147.BVS.APR.AP-03.RA

Rev. A | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\02 - APRESENTAÇÃO\GO147 BVS VOL02.APR.AP-03 e AP-04 BACIAS RA.dwg

MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

LEGENDA

- LIMITES DAS BACIAS
- DRENAGEM
- TRECHO PROJETADO
- RODOVIAS
- LOCALIDADES
- CURVAS DE NÍVEL

TIN1

RELEVO

1060 - 1100	950 - 1000	725 - 780
1000 - 1060	900 - 950	670 - 725
	850 - 900	618 - 670
	780 - 850	

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -51.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

GO-010
146,50 Km2
47,60 Km2
CÓRR. CAMPO ALEGRE
RIBEIRÃO PONTE ALTA
RIO DOS BOIS
B19
B20
B21
B22
Est.Final
Est.2240
Est.2311
Est.2198+10,00
Est.2150+16,50
B15
B14
B13
B12
B11
B10
B9
B18
B17
B16
GO-141
Est.1980+13,50
Est.1937
Est.1921+11,50
Est.1835+13,50
Est.1690+3,50
Est.1607+10,00
Est.1481
Est.1413+11,50
Est.1347+5,00
Est.1211
B8
B7
Est.1125
B6
Est.986
B5
Est.905+4,00
B4
Est.833
B3
Est.621+12,00
B2
Est.468+14,00
B1
Est.120
GO-147
181,00 Km2
RIO PIRACANJUBA
CÓRR. VISTINHA
CÓRR. VISTINHA
Bela Vista
Est.Inicial

LOCALIZAÇÃO ESTACA	Nº BACIA	IDENTIFICAÇÃO	DADOS DA BACIA				CARACTERÍSTICAS		LADO MONT. (E/D)	DECLIV. (%)	ESC.°	COTA TOPO DO BUEIRO EIXO	COTA DO GREIDE EIXO	ALTURA CAPA DE ATERRO (m)	COMPRIMENTO (A EXECUTAR) REF. EIXO		
			ÁREA km²	TALVEG. Km	DES-NÍVEL m	VAZÃO m³/s	OBRA EXISTENTE (m)	OBRA PROJETADA (m)							MONT (m)	JUS (m)	TOTAL (m)
GO-147																	
120 + 0,00	1	Rio Piracanjuba	181,00	27,55	244,00		PCA 40,00m	PCA 40,00m	LE	0,00	90°			0,00	0,00	0,00	0,00
264 + 0,00		Greide					-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	90°	837,268	837,643	0,88	11,00	11,00	22,00
485 + 14,00	2	Córrego Vistinha	6,28	6,10	131,00		PCA 20,00m	BDCC 2,50X1,50	LE	0,00	90°	870,600	869,213	0,41	18,00	18,00	36,00
621 + 12,00	3	Greide	0,20	0,70	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	90°	901,644	901,644	3,73	17,00	17,00	34,00
648 + 0,00		Greide					-	BSTC Ø 1,00	LD	0,00	90°	907,219	907,219	3,52	11,00	11,00	22,00
726 + 0,00	4	Passagem de Fauna					-	BDCC 2,50X1,50	LD	0,00	90°	999,000	1000,029	6,03	17,00	17,00	34,00
753 + 0,00	4	Greide	0,61	1,40	50,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	978,124	978,342	2,18	8,00	8,00	16,00
905 + 4,00	5	Greide	0,56	0,90	40,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,00	90°	940,560	940,948	2,37	9,50	9,50	19,00
988 + 0,00	6	Greide	0,21	0,60	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	978,777	981,900	2,12	11,50	11,50	23,00
1125 + 0,00	7	Greide	MIN	-	-		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	90°	1016,300	1017,870	1,81	9,00	9,00	18,00
1211 + 0,00	8	Afluente	0,21	0,60	10,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1015,471	1017,695	2,17	9,00	9,00	18,00
1347 + 5,00	9	Afluente	1,11	1,40	50,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	949,727	949,727	2,65	10,00	10,00	20,00
1413 + 11,50	10	Afluente+P. de Fauna	0,58	1,00	30,00		-	BDCC 2,50X1,50	LE	1,00	90°	980,886	983,000	2,18	11,00	11,00	22,00
1481 + 0,00	11	Afluente	1,00	1,40	50,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	972,000	991,000	1,90	9,00	9,00	18,00
1607 + 10,00	12	Cor. Campo Alegre	47,60	9,80	131,00		PM 8,00m	BDCC 3,00X1,50	LE	0,00	90°	1013,000	1013,000	8,50	18,00	18,00	36,00
1690 + 3,50	13	Greide	0,68	1,10	15,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1054,400	1058,705	4,68	8,00	8,00	16,00
1707 + 0,00		Greide					-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1054,398	1054,249	1,88	8,50	8,50	17,00
1835 + 13,50	14	Greide	0,67	1,60	40,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	970,160	972,881	2,38	9,00	9,00	18,00
1908 + 0,00	15	Rio dos Bois	146,50	20,54	136,00		PCA 15,00m	PCA 15,00m	LE	0,00	90°			0,00	0,00	0,00	0,00
1920 + 11,50	16	Afluente	1,04	2,20	70,00		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	90°	915,060	917,029	1,98	9,00	9,00	18,00
1937 + 0,00	17	Afluente	0,90	1,80	60,00		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	90°	922,604	924,575	1,93	9,00	9,00	18,00
1980 + 13,50	18	Afluente	1,11	1,60	60,00		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	90°	944,387	946,356	1,78	11,00	11,00	22,00
2061 + 0,00		Greide					-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1008,430	1008,687	1,54	8,50	8,50	17,00
2150 + 16,50	19	Greide	0,60	0,80	20,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	988,460	989,741	1,78	9,00	9,00	18,00
2198 + 10,00	20	Greide	0,83	1,00	35,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1006,157	1007,657	1,98	9,00	9,00	18,00
2240 + 0,00	21	Greide	0,73	0,85	35,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1018,610	1018,958	2,39	10,00	10,00	20,00
2311 + 11,00	22	Greide	0,48	1,20	30,00		-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	90°	1030,800	1031,825	1,01	8,00	8,00	16,00

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1 / 200.000 A-3

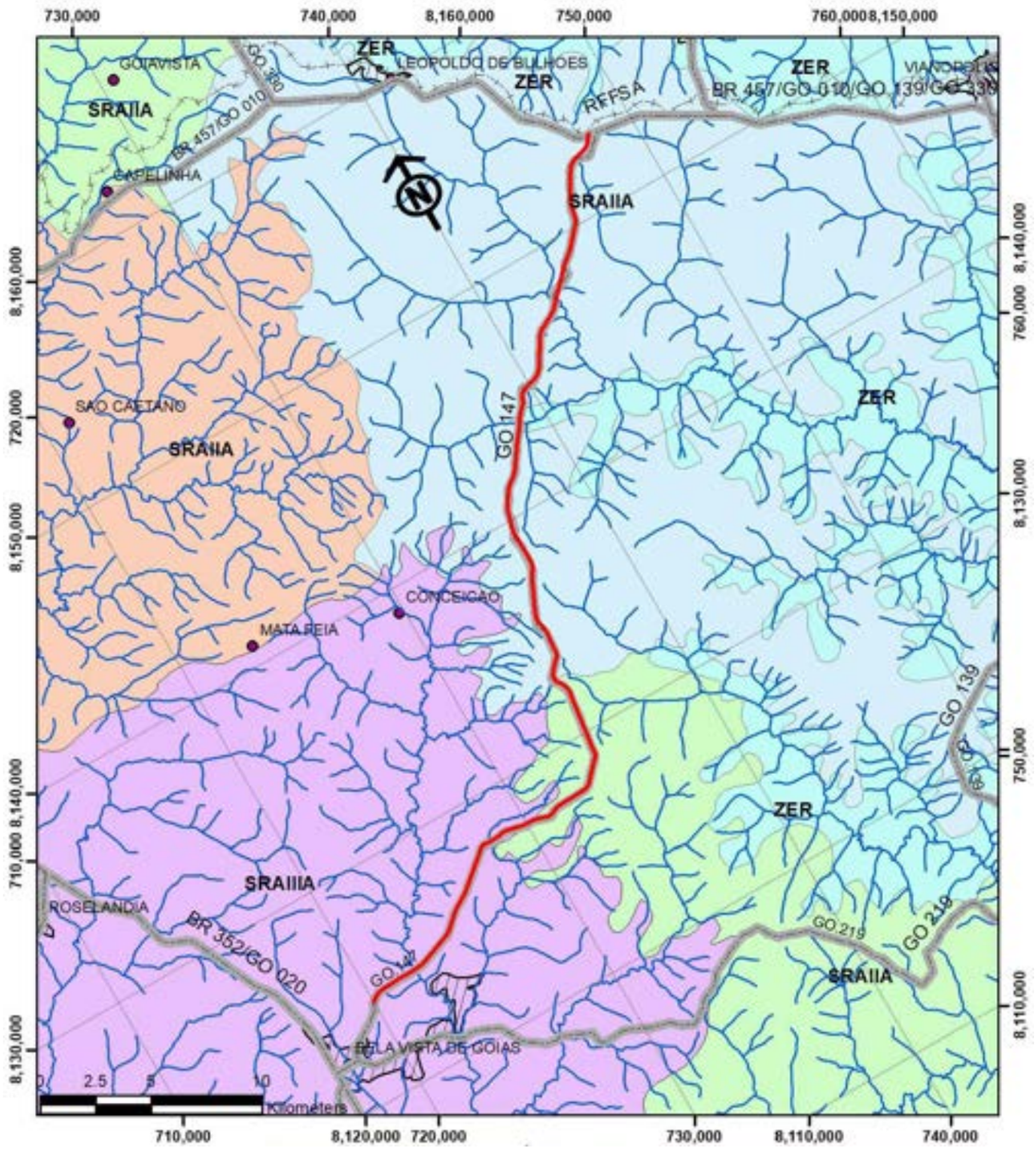
Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
APRESENTAÇÃO
MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS COM RELEVO

Número: GO147.BVS.APR.AP-04.RA

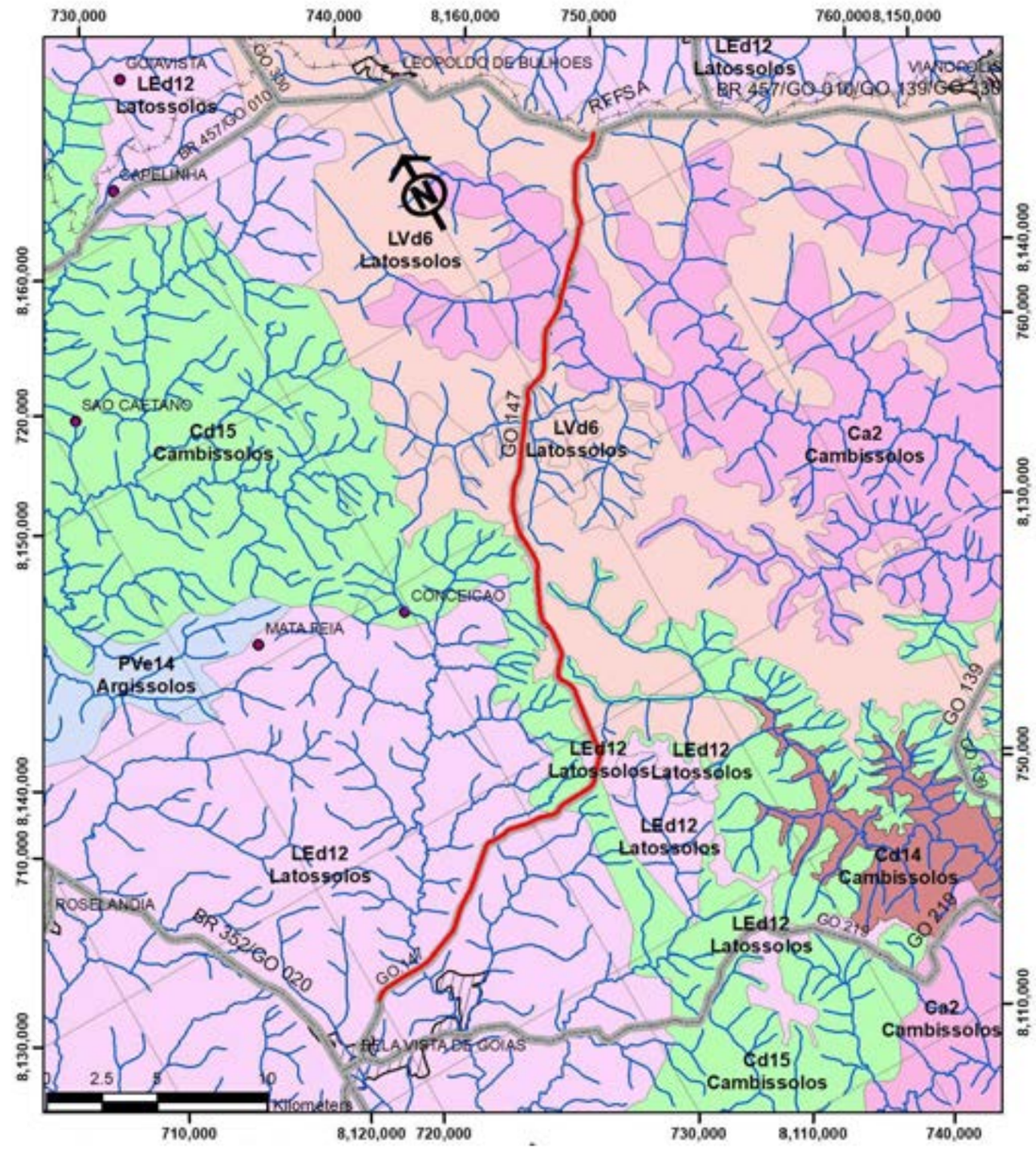
Rev. A | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\02 - APRESENTAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.APR.AP-05.RA.dwg

MAPA GEOMORFOLÓGICO



MAPA DE SOLOS



Geomorfologia [Fonte: CPRM]

LEGENDA

- SRAIIA(fo) - Superficie Regional de Aplainamento IIA com cotas entre 900 e 1100 m, com dissecacao forte, desenvolvida sobre rochas pre-cambrianas
- SRAIIA(fr) - Superficie Regional de Aplainamento IIA com cotas entre 900 e 1100 m, com dissecacao fraca, desenvolvida sobre rochas pre-cambrianas
- SRAIIA(m) - Superficie Regional de Aplainamento IIA com cotas entre 900 e 1100 m, com dissecacao media, desenvolvida sobre rochas pre-cambrianas
- SRAIIIA(m) - Superficie Regional de Aplainamento IIIA com cotas entre 700 e 800 m, com dissecacao media, desenvolvida sobre rochas pre-cambrianas
- ZER/IIA(fo) - Zona de Erosao Recuante com dissecacao forte, erosionando dominantemente a SRAIIA

Legenda:
DIRETRIZ
DRENAGEM
localidade
LOCALIDADE
SITUACAO
Ferrovia Ativada
SRE GOINFRA

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000,0000
False Northing: 10.000.000,0000
Central Meridian: -51,0000 Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000 Units: Meter
1:250,000

SOLOS [Fonte: CPRM]

LEGENDA

- Ca2 Tb arg. sond. + Cd Tb casc. med. sond. e ond. + LEd arg. pl. e sond.
- Ca3 Tb arg. sond. + Cd Tb casc. med. sond. e ond. + LVd arg. pl. e sond.
- Cd14 Tb casc. e ped. med. e arg. ond. e fond. + Rd casc. e ped. med. fond. + Ca Tb arg. sond.
- Cd15 Tb casc. e ped. med. ond. e fond. + PVd Tb ncasc. e casc. med./arg. ond. + Rd casc. e ped
- Cd9 Tb casc. med. sond. e ond. + PVd Tb casc. med./arg. + Ca Tb arg. sond.
- LEd12 arg. pl. e sond. + LVd arg. + Cda Tb arg. casc. med. sond.
- LVd6 arg. pl. + LVd cn. arg. pl. e sond. + LEd arg. pl.
- PVe14 Tb ncasc. e casc. A mod. e chern. med./arg. ond. + PVd Tb casc. med./arg. + Cd e Ce ambos

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA
GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: INDICADA

Designação:
ANTEPROJETO EXECUTIVO
APRESENTAÇÃO
MAPA DE GEOMORFOLOGIA E SOLOS
FONTE: CPRM

Número: GO147.BVS.APR.AP-05

Rev. RA | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\02 - APRESENTAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.APR.AP-06 CTO.dwg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS DO PROJETO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS DO PROJETO	
CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS	
CLASSE	II
REGIÃO	MISTO PLANO/ONDULADO
VELOCIDADE DIRETRIZ	80 Km/h
DISTÂNCIA MÍNIMA DE VISIBILIDADE DE PARADA	130 m
DISTÂNCIA DE VISIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM	540 m
NÚMERO DE EQUIVALÊNCIA "N" PARA 10 ANOS	$2{,}98x10^6$
CARACTERÍSTICAS DA SEÇÃO TRANSVERSAL	
LARGURA DA PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM (7,20/7,20)	14,40
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (3,50 / 3,50)	7,00
LARGURA DO ACOSTAMENTO	2,50
LARGURA DA FAIXA DE DOMÍNIO (40,00 / 40,00)	80,00
ABAULAMANTO DA PLATAFORMA	3,00%
INCLINAÇÃO DO TALUDE DE CORTE (V/H)	1/1
INCLINAÇÃO DO TALUDE DE ATERRO (V/H)	1/1,5

CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PLANTA

1 - PLANIMETRIA	%	QUANT.	UNID.
1.01 - DESENVOLVIMENTO TOTAL		46.252,82	m
1.02 - DESENVOLVIMENTO EM CURVA	37,73%	17.450,33	m
1.03 - DESENVOLVIMENTO EM TANGENTE	62,27%	28.802,49	m
1.04 - NÚMERO DE PONTOS DE INTERSEÇÃO		47	un
1.04.1 - NÚMERO DE PI's SECOS		0	un
1.04.2 - NÚMERO DE CURVAS		47	un
1.05 - RAIO MÍNIMO		350,00	m
1.06 - TANGENTE MÁXIMA		2.827,76	m
1.07 - FREQUÊNCIA DO RAIO MÍNIMO		3,00	un
1.08 - NÚMERO DE CURVAS COM RAIOS MENORES QUE 600m		11,00	un
1.09 - TAXA MÁXIMA DE SUPERELEVAÇÃO		7,10%	%

RAIOS	*FREQUÊNCIA*	*DESENVOLVIMENTO CC*	*DESENV. CC+Lc*	%
350,00	3	718,41	1078,41	2,33%
400,00	6	1691,84	2411,84	5,21%
450,00	1	210,47	330,47	0,71%
500,00	1	313,35	433,35	0,94%
650,00	7	2744,34	2744,34	5,93%
700,00	1	364,50	364,50	0,79%
750,00	2	1059,30	1059,30	2,29%
800,00	3	696,81	696,81	1,51%
900,00	11	4049,03	4049,03	8,75%
1200,00	1	590,21	590,21	1,28%
1400,00	1	807,17	807,17	1,75%
1500,00	6	1737,70	1737,70	3,76%
1800,00	1	174,16	174,16	0,38%
2000,00	1	207,29	207,29	0,45%
2500,00	1	540,43	540,43	1,17%
5000,00	1	225,33	225,33	0,49%
	47	***16.130,33***	***17.450,33***	***37,73%***

CARACTERÍSTICAS DO TRAÇADO EM PERFIL

2 - ALTIMETRIA	QUANT.	UNID.
2.1 - INTERVALO SUPERIOR DE RAMPA	0.1 1.0	%
2.2 - COMPRIMENTO SOB RAMPAS DO INT. SUPERIOR	6740,00	m
2.3 - % DE TRAÇADO NO INTERVALO SUP. DE RAMPA	14,57	%
2.4 - CARACTERÍSTICAS DAS CURVAS VERTICAIS	Kmin Côncavo	Kmin Côvexo
2.4.1 - Kmin	22,32	-579,76
2.5 - CARACTERÍSTICAS	EXTENSÃO	%
2.5.1 - EXTENSÃO TOTAL	46.249,23	0,00
2.5.2 - EXTENSÃO EM NÍVEL (-0,5% A +0,5%)	1.780,00	3,85
2.5.3 - EXTENSÃO EM CURVA (PARÁBOLA)	22.450,00	48,54
2.5.4 - EXTENSÃO EM RAMPA	23.799,23	51,46
	Rampa	Comprimento
2.5.5 - DECLIVIDADE MÁXIMA ASCENDENTE =	8,000%	310,00
2.5.6 - DECLIVIDADE MÍNIMA ASCENDENTE =	0,497%	300,00
2.5.7 - DECLIVIDADE MÁXIMA DESCENDENTE =	-7,735%	80,00
2.5.8 - DECLIVIDADE MÍNIMA DSCENDENTE =	-0,500%	110,00

PERFIL	*COTA MÁXIMA*	*Km*	*COTA MÍNIMA*	*Km*
GREIDE	1.039,817	45,130	760,199	2,460

ASCENDENTES			*DESCENDENTES*		
INTERVALO	*COMPRIMENTO*	*%*	*INTERVALO*	*COMPRIMENTO*	*%*
0,1 a 1,0	6.740,00	14,57	-0.1 a -1.0	5.070,00	10,96
1,1 a 2,0	3.650,00	7,89	-1.1 a -2.0	4.569,22	9,88
2,1 a 3,0	6.740,00	14,57	-2.1 a -3.0	3.590,00	7,76
3,1 a 4,0	3.110,00	6,72	-3.1 a -4.0	3.840,00	8,30
4,1 a 5,0	2.110,00	4,56	-4.1 a -5.0	1.400,00	3,03
5,1 a 6,0	1.110,00	2,40	-5.1 a -6.0	610,00	1,32
6,1 a 7,0	-	-	-6.1 a -7.0	1.210,00	2,62
7,1 a 8,0	1.790,00	3,87	-7.1 a -8.0	310,00	0,67

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: INDICADAS

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **APRESENTAÇÃO** CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS CTO

Número: GO174.BVS.APR.AP-06

Rev. A | Núm. Folha: 06 | Data: 08 2022

QUANTITATIVOS

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPR\OJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\05 - QUANTITATIVOS\GO147 BVS VOL02.GT.QUANTITATIVOS GT-01 a GT-05.DWG

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **GO-147**
Trecho: **BELA VISTA DE GOIÁS / GO-010/330**
Extensão: **46,26 Km**

TERRAPLENAGEM — Plataforma: 14,40m

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
40001	DESMATAMENTO E LIMPEZA - INCLUSO DEST. DE ÁRVORES COM DIÂM. MENORES DE 15 cm	m2	1.414.191,54	
40003	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm	un	3.101,00	
40004	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm	un	1.893,00	
40005	CARGA DE ENTULHOS	m3	142.517,76	
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	14.251,78	
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	34.685,40	
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	37.491,27	
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	326.775,32	
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	458.279,21	
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	226.944,65	
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	188.234,82	
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	127.755,14	
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	55.567,80	
40022	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	20.346,51	
40023	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.601 A 1.800M)	m3	36.234,85	
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m3	8.632,78	
40030	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	1.587,53	
40031	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	11.837,17	
40032	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	1.463,39	
40033	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	1.278,14	
40034	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	4.637,04	
40082	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 1.401 A 1.600M)	m3	4.496,03	
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	608.194,69	
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	585.607,27	
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	707.331,65	
40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	7.461,87	

PAVIMENTAÇÃO — Plataforma: 12,00m

SUB-BASE E BASE — SB=19 cm, B=16 cm

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	692.013,31	-
40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3	291.426,28	-
40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	1.834.424,18	6,295
40335	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	119.287,79	-
40375	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA	m3	96.183,67	-
40449	TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - BASE	tkm	131.455,52	22,50
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - BASE	tkm	836.629,54	143,203

CAPA — CBUQ 5 cm

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	578.190,59	-
40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2	576.775,13	-
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	9,60	-
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	142,54	1,52
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI, RR-1C, RR2-C C/ POL)	tkm	60.085,82	22,63
40440	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA	tkm	1.562.049,83	22,57
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (BRITA - TSD)	m3km	296.197,97	22,66
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER - CBUQ	tkm	557.028,82	143,20
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA - TSD)	m3km	342.517,61	26,20
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - CBUQ	m3km	1.068.577,59	26,20
40470	FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO	m3	84,18	-
40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	751,65	-
40495	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO	t	1.614,75	-
40510	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C	t	288,39	-
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	t	4.152,81	-
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (EAI, RR-1C, RR2-C C/ POL., CAP 50/70)	tkm	598.388,02	87,90
40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C	m3	28.838,99	-
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	576.696,36	-

OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM PROFUNDA

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
45400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - BUEIROS	m3	2.189,58	-
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA - BUEIROS	m3	719,50	-
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA - BUEIROS	m3	1.176,07	-
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE) - MICRO BACIAS	m3	864,00	-
41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	7.015,00	-
41312	DRENO PROFUNDO, CORTE EM ROCHA PEAD - DPR02 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	400,00	-
41314	DRENO CEGO, CORTE EM ROCHA - DPR04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	13,40	-

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **GO-147**
Trecho: **BELA VISTA DE GOIÁS / GO-010/330**
Extensão: **46,26 Km**

41448	DRENO SUB-SUPERFICIAL - DSS 04 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	5.031,15	-
41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	un	21,00	-
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA	m3	1.170,40	-
47024	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM (DRENOS)	m3	9.405,21	-
41800	REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES	m	63,00	-
41806	CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	176,00	-
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	97,00	-
41821	CORPO DE BSTC D=1,20M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	47,00	-
41826	CORPO DE BSTC D=1,50M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	8,00	-
41831	CORPO DE BDTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	18,00	-
804205	CORPO DE BDTC D=1,50M PA1 (EXCETO ESCAVAÇÃO) - DNIT	m	22,00	-
41841	CORPO DE BTTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	16,00	-
804301	CORPO DE BTTC D=1,20M PA1 (EXCETO ESCAVAÇÃO) - DNIT	m	193,00	-
804309	CORPO DE BTTC D=1,50M PA1 (EXCETO ESCAVAÇÃO) - DNIT	m	53,00	-
41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	un	42,00	-
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	10,00	-
41861	BOCA DE BSTC D=1,20M (AC/BC)	un	3,00	-
41876	BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)	un	2,00	-
41881	BOCA DE BTTC D=1,00M (AC/BC)	un	1,00	-
804449	BOCA DE BTTC D=1,20M (AC/BC) - ESC. 0º - DNIT	un	20,00	-
804457	BOCA DE BTTC D=1,50M (AC/BC) - ESC. 0º - DNIT	un	4,00	-
2003734	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	1,00	-
2003740	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	3,00	-
2003099	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 150 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	85,00	-
2003361	TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	75,00	-
42825	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - PONTILHÃO EST. 465+14+12, EST.1602+10 e 1908	m3	404,29	-
42845	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA - BUEIROS E MICRO BACIAS	m3	516,88	-
42850	ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA - BUEIROS	m3	338,89	-
41296	CORTA-RIO	m3	2.250,00	-

DRENAGEM SUPERFICIAL

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
41202	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-25	m	4.430,00	-
41203	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20	m	5.542,00	-
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03	m	19.274,57	-
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	1.095,15	-
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	1.760,00	-
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	m	1.920,00	-
2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 180-263 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BSTCØ0,60 DNIT	un	21,00	-
2003457	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-366 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BSTCØ1,00 DNIT	un	5,00	-
2003459	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-414 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BSTCØ1,20DNIT	un	2,00	-
2003463	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-511 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BDTCØ1,00DNIT	un	1,00	-
2003469	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 300-666 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BTTCØ1,00DNIT	un	1,00	-
2003471	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 360-754 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BTTCØ1,20DNIT	un	10,00	-
2003473	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 450-956 - AREIA/BRITA/PEDRA COMERCIAIS - BTTCØ1,50DNIT	un	2,00	-
41385	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)	un	313,00	-
41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	un	15,00	-
2003201	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	60,00	-
2003203	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 02 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	246,00	-
2003205	DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 03 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	un	11,00	-
2003231	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 125-375 - AREIA,BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	10,00	-
2003233	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 120-360 - AREIA,BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	8,00	-
2003237	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 100-300 - AREIA,BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DNIT	un	34,00	-
2003389	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	799,00	-
2003393	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	376,50	-
2003407	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 60-36 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - DNIT	m	164,50	-

TRANSPORTES CONCRETO/AGREGADOS/MADEIRA/GRAMA

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	89.350,07	23,13
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	1.105,38	23,13
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	188.345,11	133,94
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	165.650,99	23,13
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	351.037,82	17,47
40438	TRANSPORTE LOCAL DE TUBOS	tkm	31.733,04	23,13
40454	TRANSPORTE COMERCIAL DE TUBOS	tkm	101.523,78	74,00
47049	TRANSPORTE LOCAL DE MADEIRA	tkm	7.975,56	23,13
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	5.172,22	15,00
40452	TRANSPORTE COMERCIAL DE GRAMA/MUDA/SEMENTES	tkm	171.676,76	97,13

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloísa Alves Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES — ENG. CIVIL — CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B	Entrega final.	Latitude Eng.	04/2025
A	Emissão da minuta.	Latitude Eng.	03/2025

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
QUANTITATIVOS
PLANILHA DE QUANTIDADES

Número: GO174.BVS.QT-01
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\05 - QUANTITATIVOS\GO147 BVS VOL02.GT.QUANTITATIVOS GT-01 a GT-05.DWG

GOINFRA - AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS
Rodovia: **GO-147**
Trecho: **BELA VISTA DE GOIÁS / GO-010/330**
Extensão: **46,26 Km**

OBRAS COMPLEMENTARES

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	63.410,00	-
40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	30.165,00	-
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	m	26.380,00	-
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	2.262,00	-
40811	ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	208,00	-
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m2	24.105,70	-
40816	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)	m2	4.968,78	-
40830	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL	un	637,00	-
40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	un	13.508,00	-
40845	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	un	190,00	-
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	508,39	-
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PROVISÓRIA	m2	112,38	-
40865	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)	m2	2.806,50	-
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	154.713,14	-
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	229.487,09	-
40885	FLORESTAMENTO	m2	5.600,00	-
40895	SEMEADURA MANUAL	m2	-	-
42440	LIMPEZA DE PONTE	m	40,00	-
42480	CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)	m2	27.856,02	-
	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES DE CONCRETO CIRCULAR	un	4,00	-
	RELOCAÇÃO DE REDE ELÉTRICA - POSTES DE CONCRETO DUPLO T	un	18,00	-

OBRAS DE ARTE ESPECIAL

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
OAE1	BDCC 2.5x2.5 EST. 465+14,00	un	1,00	
OAE2	BSCC 2.5x2.5 EST. 726+00,00	un	1,00	
OAE3	BSCC 2.5x2.5 EST. 1413+11,50	un	1,00	
OAE4	BDCC 3.0x3.0 EST. 1602+10,00	un	1,00	
OAE5	PCA SOBRE RIO DOS BOIS	un	-	

ADMINISTRAÇÃO, CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO - TIPO D1

Código	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quant.Tot	DT
42160	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO D1	un	1,00	-
42260	CANTEIRO DE OBRA - TIPO D1	un	1,00	-
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,00	-

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVIA\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\05 - QUANTITATIVOS\GO147 BVS VOL02.GT.QUANTITATIVOS.GT-01 a GT-05.DWG

MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA

DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA D1 (IMPLANTAÇÃO)	FAIXA F (INTERVENÇOES PONTUAIS)
			QUANTIDADE	QUANTIDADE
DIVISÃO DE ENGENHARIA				
Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)	mês	30.312,54	4,50	-
Gestor do Contrato (Eng. Pleno)	mês	23.299,65	18,00	-
Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)	mês	20.904,54	-	1,00
Sala Técnica (Técnico Estradas)	mês	5.085,30	18,00	-
Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe	mês	7.518,74	18,00	-
Topógrafo	mês	6.001,19	36,00	0,30
Auxiliar de Topografia	mês	2.487,06	72,00	0,60
Laboratorista de Solos	mês	6.001,19	17,00	-
Laboratorista de Betumes	mês	6.001,19	8,60	-
Laboratorista de Concretos	mês	6.001,19	8,60	-
Auxiliar de Laboratorista	mês	2.487,06	68,40	-
DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO				
Engenheiro de Segurança do Trabalho	mês	23.299,65	6,84	-
Médico de Segurança do Trabalho	mês	16.993,51	6,84	-
Técnico de Segurança do Trabalho	mês	5.457,02	36,00	-
DIVISÃO DE PRODUÇÃO			-	-
Encarregado Geral	mês	7.518,74	18,00	-
Motorista	mês	3.483,45	92,34	1,00
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
Encarregado Administrativo	mês	4.326,53	18,00	-
Auxiliar Administrativo	mês	2.943,11	36,00	-
Almoxarife/Apontador/Comprador	mês	6.254,12	36,00	-
Recepcionista/ Telefonista	mês	2.943,11	18,00	-
Vigia	mês	2.552,23	80,00	6,00
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				
Material de Expediente / Cópias / Impressões	mês	200,00	36,00	6,00
Medicamentos	mês	50,00	80,00	6,00
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
Veículos Leves (incluso combustível)	mês	3.209,96	80,00	-
EQUIPAMENTOS INDIRETOS				
Equipamentos de Laboratório de Solos	mês	3.594,35	36,00	-
Equipamentos de Laboratório de Betume	mês	5.426,64	18,00	-
Equipamentos de Laboratório de Concreto	mês	4.532,63	18,00	-
Instrumental de Topografia	mês	4.043,41	36,00	-
Caminhão carroceria de madeira 15 T	mês	36.925,02	18,00	-
Caminhão prancha 30 T	mês	38.470,74	18,00	-
SERVIÇOS TÉCNICOS				
PCMSO (NR-7)	unidade	375,00	1,00	-
PCMAT (NR-18)	unidade	3.166,67	1,00	-
Exames Admissionais/Demissionais	unidade	31,00	292,00	-
Anotação de Responsabilidade Técnica	unidade	262,55	3,00	-
Ensaios Tecnológicos	unidade	186,69	-	-
		CUSTO TOTAL	-	-
		BDI: 27,21%	-	-
		PREÇO TOTAL	-	-

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Equipamento	DT (A)	Quant. (C)
Autopropelidos		
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	60,00	-
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	60,00	15,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	60,00	6,00
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	60,00	2,00
CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA	60,00	1,00
CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t	60,00	1,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	60,00	1,00
CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)	60,00	2,00
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	60,00	1,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	60,00	1,00
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	60,00	4,00
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	60,00	2,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	60,00	2,00
USINA MOVEL DE LAMA ASFÁLTICA	60,00	-
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	60,00	-
Rebocados		
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	60,00	2,00
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	60,00	-
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM FRESADORA	60,00	-
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	60,00	-
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	60,00	4,00
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ	60,00	-
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIV.	60,00	-
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	60,00	2,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	60,00	2,00
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	60,00	6,00
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	60,00	2,00
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	60,00	4,00
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	60,00	-
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	60,00	1,00
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	60,00	-
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	60,00	2,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE	60,00	-
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	60,00	1,00
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	60,00	-
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	60,00	-
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	60,00	2,00
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL	60,00	-
		Sub Total de Equipamento (D) :

Pessoal	% do pessoal a ser mobilizado (E)	Total de operários da obra (G)
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	75
		Sub Total de Mão de Obra :
		Total por Mobilização (H) :
		27,21%
		Total Geral (2x(H+I)) :

*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km (considerar apenas "ida").

CANTEIRO DE OBRAS

DESCRIÇÃO	UNIDADE	FAIXA D1 (IMPLANTAÇÃO)	FAIXA F (INTERVENÇÕES PONTUAIS)
		QUANTIDADE	QUANTIDADE
TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO			
Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm	m²	18.000,00	900,00
Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m)	m³	5.616,00	280,80
Compactação a 95% do proctor normal	m³	4.320,00	216,00
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		-	-
Escritório de campo	m²	120,00	15,00
Escritório urbano (cidade)	mês	-	-
Alojamento (pessoal operacional)	m²	140,66	-
Alojamento (pessoal técnico administrativo)	m²	182,09	-
Alojamento (engenheiros)	mês	54,18	-
Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)	mês	9,00	-
Mobiliário de Alojamento (engenheiros)	mês	54,18	-
Almoxarifado	m²	38,40	-
Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)	m²	60,00	30,00
Oficinas	m²	120,00	-
Fiscalização	m²	12,00	-
Posto de Combustível e Lubrificação	m²	20,00	-
Vestiários	m²	330,00	-
Sanitários	m²	94,38	13,98
Banheiros Químicos (com lavatório)	un	168,00	-
Refeitório (para os administrativos)	m²	93,00	4,00
Tenda 6x6 m (refeitório)	un	126,00	5,00
Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)	cj	65,00	6,00
Laboratório (espaço físico)	m²	40,00	-
Ambulatório	m²	21,78	-
Cercas	m	960,00	60,00
Guaritas	m²	8,00	4,00
Fossa Séptica	un	6,00	-
Sumidouro	un	6,00	-
Poço Artesiano	un	1,00	-
Placa de Obra	m²	15,00	-
Obelisco de Inauguração (com placa)	un	2,00	-
Instalações Provisórias de Água / Esgoto	un	1,00	1,00
Instalações Provisórias de Energia Elétrica	un	1,00	1,00
Consumo de Energia (canteiro / alojamento)	KWH/mês	233.481,60	4.500,00
Consumo de Telefone/Internet (canteiro)	mês	18,00	-
Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)	mês	54,18	3,00
Faxineira (alojamento eng / escritório urb)	mês	10,80	0,60
INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS		-	-
Instalação de Usina de Asfalto	un	1,00	-
Instalação de Usina de Solos	un	-	-
Paiol de explosivos	m²	10,40	-
SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO		-	-
Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)	m²	24,00	2,00
Sinalização - placas da obra (desvio / pare-siga)	m²	36,00	2,00
Cone de sinalização (desvio)	un	24,00	6,00
Tambor de 200L (desvio)	un	60,00	10,00
Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)	h	3.960,00	-
Servente para sinalização (desvio)	mês	108,00	-
LICENÇAS AMBIENTAIS		-	-
Licença de Instalação de Canteiro (fixo)	un	1,00	-
Licença de Instalação de Canteiro (área)	m2	18.000,00	-
Licença de Usina	un	1,00	-
Licença de Cascalheira	un	3,00	-
Licença de Outorga de Uso da Água	un	3,00	1,00

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\05 - QUANTITATIVOS\GO147 BVS VOL02.GT.QUANTITATIVOS GT-01 a GT-05.DWG

GOINFRA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: **GO-147** | COMPRIMENTO (m): **36,00**
SUB-TRECHO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010** | LARGURA (m): **2,50**
OBRA: **BDCC [2,5x2,5]** | ALTURA (m): **2,50**
LOCAL: **465+14** | ESCONSIDADE: **0º**
NATUREZA: **CONCRETO ARMADO** | OBSERVAÇÃO:

- Administração Local / Canteiro de Obra

Código	Serviço	Unidade	Quant.
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,00
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00

Grupo de Serviço: 51 - Escavação OAE

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	-
45010	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	m3	-
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	m3	-
45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	379,05

Grupo de Serviço: 52 - Infra Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45030	LASTRO DE PEDRA	m3	84,34
45033	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RI	m2	-
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	-
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	31,71
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	-
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 56 - Escoramento

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	590,99

Grupo de Serviço: 57 - Super-Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RI	m2	889,40
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	14.624,72
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	-
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	207,53
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 58 - Transportes

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	10.236,32
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	39.849,15

Grupo de Serviço: 61 - Serviços Complementares

Código	Serviço	Unidade	Quant.
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	10,95
45220	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	-
45245	LIMPEZA GERAL	m2	1.664,74

GOINFRA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: **GO-147** | COMPRIMENTO (m): **35,00**
SUB-TRECHO: **VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010** | LARGURA (m): **2,50**
OBRA: **BSCC [2,5x2,5]** | ALTURA (m): **2,50**
LOCAL: **EST. 726+0** | CLASSE:
NATUREZA: **CONCRETO ARMADO** | ESCONSIDADE: **0º**

Grupo de Serviço - Administração Local / Canteiro de Obra

Código	Serviço	Unidade	Quant.
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,00
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00

Grupo de Serviço: 51 - Escavação OAE

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	-
45010	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	m3	-
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	m3	-
45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	252,00

Grupo de Serviço: 52 - Infra Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45030	LASTRO DE PEDRA	m3	52,38
45033	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E	m2	-
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃ	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	-
45050	CONCRETO FCK=15 MPA REGULARIZAÇÃO	m3	20,25
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	-
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 56 - Escoramento

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	355,75

Grupo de Serviço: 57 - Super-Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E	m2	613,00
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃ	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	8.752,15
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	122,35
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	

Grupo de Serviço: 58 - Transportes

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	6.765,88
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	21.897,48

Grupo de Serviço: 61 - Serviços Complementares

Código	Serviço	Unidade	Quant.
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	5,90
45220	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	-
45245	LIMPEZA GERAL	m2	1.478,90

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\05 - QUANTITATIVOS\GO147 BVS VOL02.GT.QUANTITATIVOS GT-01 a GT-05.DWG

GOINFRA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: **GO-147** | COMPRIMENTO (m): **21,00**
SUB-TRECHO: **VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010** | LARGURA (m): **2,50**
OBRA: **BSCC [2,5x2,5]** | ALTURA (m): **2,50**
LOCAL: **EST. 1413+11,5** | CLASSE:
NATUREZA: **CONCRETO ARMADO** | ESCONSIDADE: **0º**

Grupo de Serviço - Administração Local / Canteiro de Obra

Código	Serviço	Unidade	Quant.
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,00
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00

Grupo de Serviço: 51 - Escavação OAE

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	-
45010	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	m3	-
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	m3	-
45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	177,42

Grupo de Serviço: 52 - Infra Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45030	LASTRO DE PEDRA	m3	36,04
45033	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E	m2	-
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃ	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	-
45050	CONCRETO FCK=15 MPA REGULARIZAÇÃO	m3	15,42
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	-
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 56 - Escoramento

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	222,67

Grupo de Serviço: 57 - Super-Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E	m2	421,20
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃ	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	4.564,33
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	70,76
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	

Grupo de Serviço: 58 - Transportes

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	5.008,03
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	10.416,64

Grupo de Serviço: 61 - Serviços Complementares

Código	Serviço	Unidade	Quant.
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	4,08
45220	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	-
45245	LIMPEZA GERAL	m2	1.148,44

GOINFRA
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: **GO-147** | COMPRIMENTO (m): **36,00**
SUB-TRECHO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010** | LARGURA (m): **3,00**
OBRA: **BDCC [3x3]** | ALTURA (m): **3,00**
LOCAL: **1602+10** | ESCONSIDADE: **0º**
NATUREZA: **CONCRETO ARMADO** | OBSERVAÇÃO:

- Administração Local / Canteiro de Obra

Código	Serviço	Unidade	Quant.
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,00
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,00

Grupo de Serviço: 51 - Escavação OAE

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	-
45010	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 2ª CAT.	m3	-
45015	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 3ª CAT.	m3	-
45020	ESCAVAÇÃO MECÂNIZADA	m3	454,27

Grupo de Serviço: 52 - Infra Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45030	LASTRO DE PEDRA	m3	104,99
45033	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E	m2	-
45038	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 1X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃ	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	-
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	39,57
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	-
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 56 - Escoramento

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45140	ESCORAMENTO PARA BUEIRO	m3	824,82

Grupo de Serviço: 57 - Super-Estrutura

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E	m2	1.064,20
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 mm - UTILIZAÇÃO 3X (CONFECÇÃO, INSTALAÇÃ	m2	-
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS)	Kg	20.545,71
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	-
45160	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	308,67
45165	CONCRETO FCK=25 MPA	m3	-

Grupo de Serviço: 58 - Transportes

Código	Serviço	Unidade	Quant.
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	19.245,70
47050	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	35.782,33

Grupo de Serviço: 61 - Serviços Complementares

Código	Serviço	Unidade	Quant.
47018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)	m3	13,52
45220	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	-
45245	LIMPEZA GERAL	m2	1.783,47

Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda | GO INFRA | GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloísa Alves Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
QUANTITATIVOS
PLANILHA DE QUANTIDADES
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS

Número: GO174,BVS,QT-05
Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

PROJETO GEOMÉTRICO

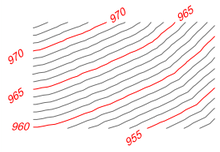
REPRESENTAÇÃO EM PLANTA

EIXO DA RODOVIA

FAIXA DE DOMÍNIO

PLATAFORMA

FAIXA DE DOMÍNIO



CURVA DE NÍVEL

CORTE

OFFSET

ATERRO

CORTE

BANQUETA

ATERRO

PONTE PROJETADA

PONTE EXISTENTE

INDICAÇÃO DE FLUXO

BUEIRO EXISTENTE

BUEIRO PROJETADO

BUEIRO EXISTENTE

PROLONGAR À JUSANTE

BUEIRO EXISTENTE

PROLONGAR À MONTANTE

BREJO

ALAGADIÇO

MATO / VEGETAÇÃO

EDIFICAÇÕES

ESTRADA EXISTENTE/

ESTRADA VICINAL

REDE ELÉTRICA

POSTE

CERCA DE ARAME

FERROVIA

LIMITE DE PROPRIEDADE

EST.
D =
RN
E: XXX
N: XXX
Z: XXX

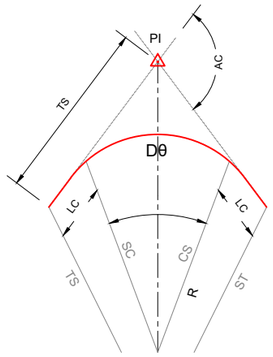
MARCOS REFEFÊNCIA

DE NÍVEL

CURSO D'AGUA COM

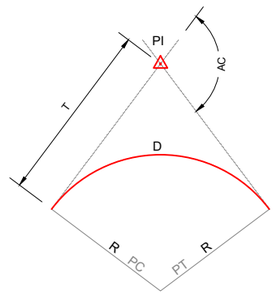
INDICAÇÃO DO FLUXO

CURVA DE TRANSIÇÃO



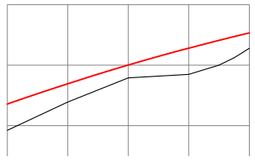
R - RAIO
AC - ÂNGULO CENTRAL
θ - ANG. CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
LC - COMPRIM. DA CURVA DE TRANSIÇÃO
Dθ - DESENV. DA CURVA CIRCULAR
TS - PONTO DE INÍCIO DA CURVA DE TRANS.
ST - PONTO DE TERM. DA CURV. DE TRANS.
SC - PONTO DE INÍCIO DA CURVA CIRCULAR
CS - PONTO DE TERM. DA CURVA CIRCULAR
TS - TANGENTE EXTERNA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO

CURVA CIRCULAR

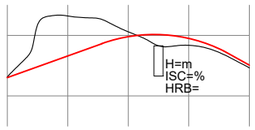


AC - ÂNGULO CENTRAL
R - RAIO
T - TANGENTE
D - DESENVOLVIMENTO
PC - PONTO DE CURVA
PI - PONTO DE INTERSEÇÃO
PT - PONTO DE TANGÊNCIA

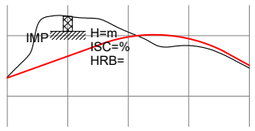
REPRESENTAÇÃO EM PERFIL



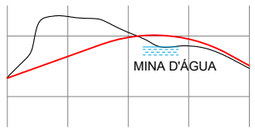
PERFIL DO TERRENO NATURAL
GREIDE DE TERRAPLENAGEM



FURO DE SONDAGEM COM
PROFUNDIDADE, ISC E HRB

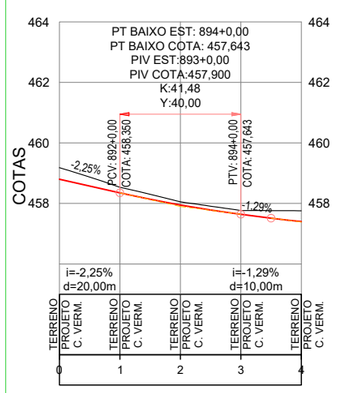


FURO DE SONDAGEM
IMPENETRÁVEL



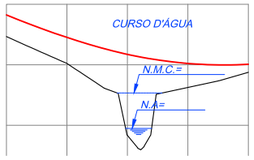
FURO DE SONDAGEM
MINA D'ÁGUA

CURVA DE CONCORDÂNCIA VERTICAL

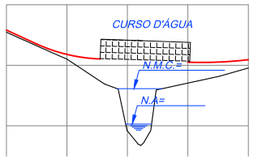


PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
PIV - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
PTV - PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
Y - PROJEÇÃO HORIZ. DO ARCO PARABÓLICO (PCV - PTV)
K - COMPRIMENTO MÍNIMO DA CURVA VERTICAL PARA VARIAÇÃO DE 1% DE RAMPA

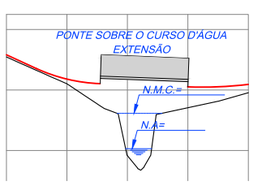
RAMPAS E DISTÂNCIAS EM TANGENTE
COTAS TERRENO NATURAL / GREIDE DE TERRAPLENAGEM E COTA VERMELHA
ESTACAS



NÍVEL DA ÁGUA E NÍVEL DE MÁXIMA CHEIA



PONTE EXISTENTE



PONTE PROJETADA

BUEIROS A CONSTRUIR

BST - BUEIRO SIMPLES TUBULAR

BDT - BUEIRO DUPLO TUBULAR

BTT - BUEIRO TRIPLO TUBULAR

BSC - BUEIRO SIMPLES CELULAR

BDC - BUEIRO DUPLO CELULAR

BTC - BUEIRO TRIPLO CELULAR

Projeto: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

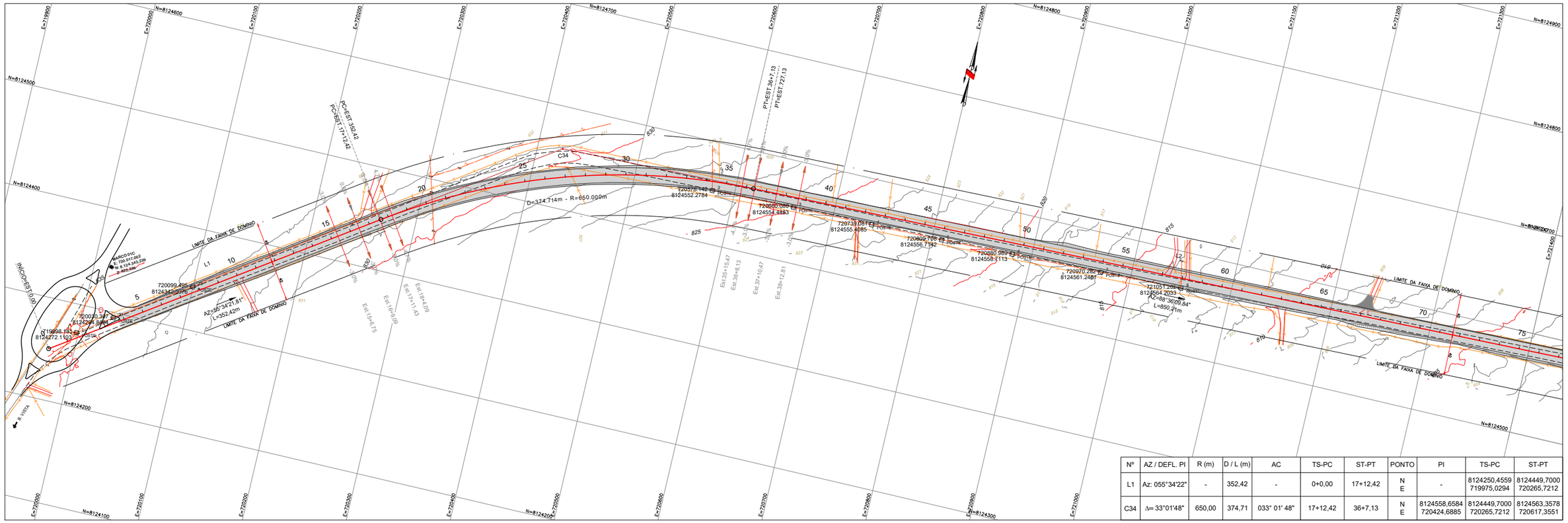
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

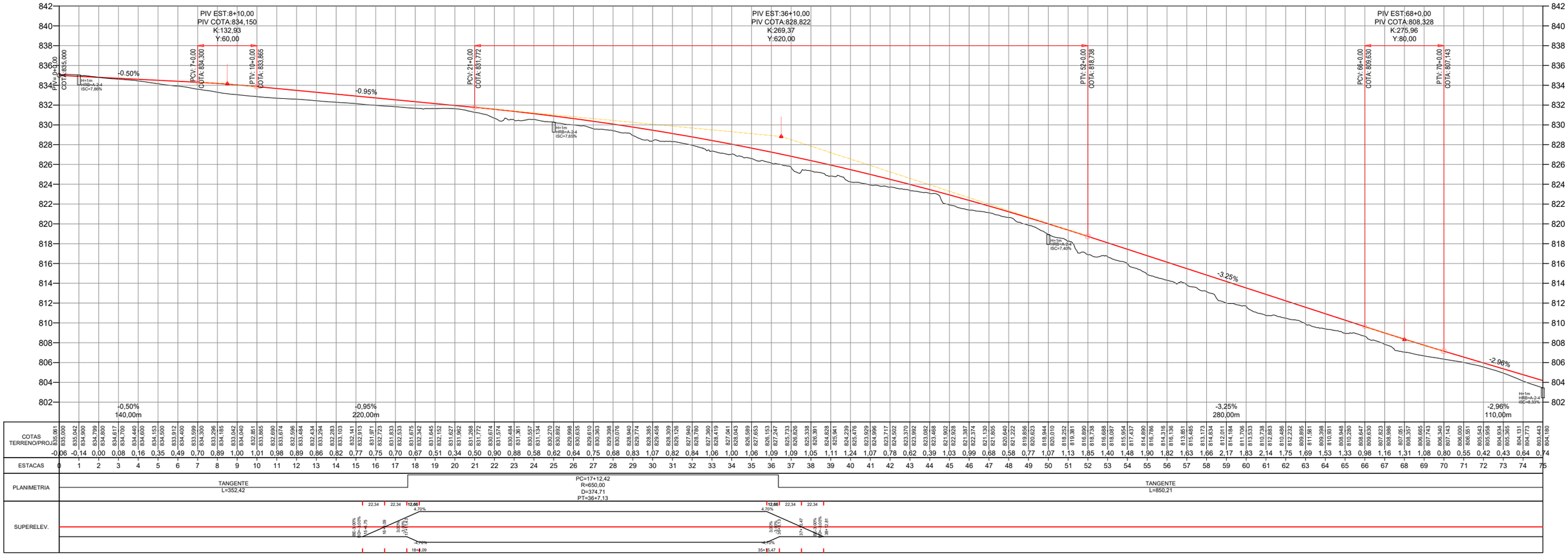
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 00+00 A 37+10,00

Número: GO147.BVS.GEO.GE-01

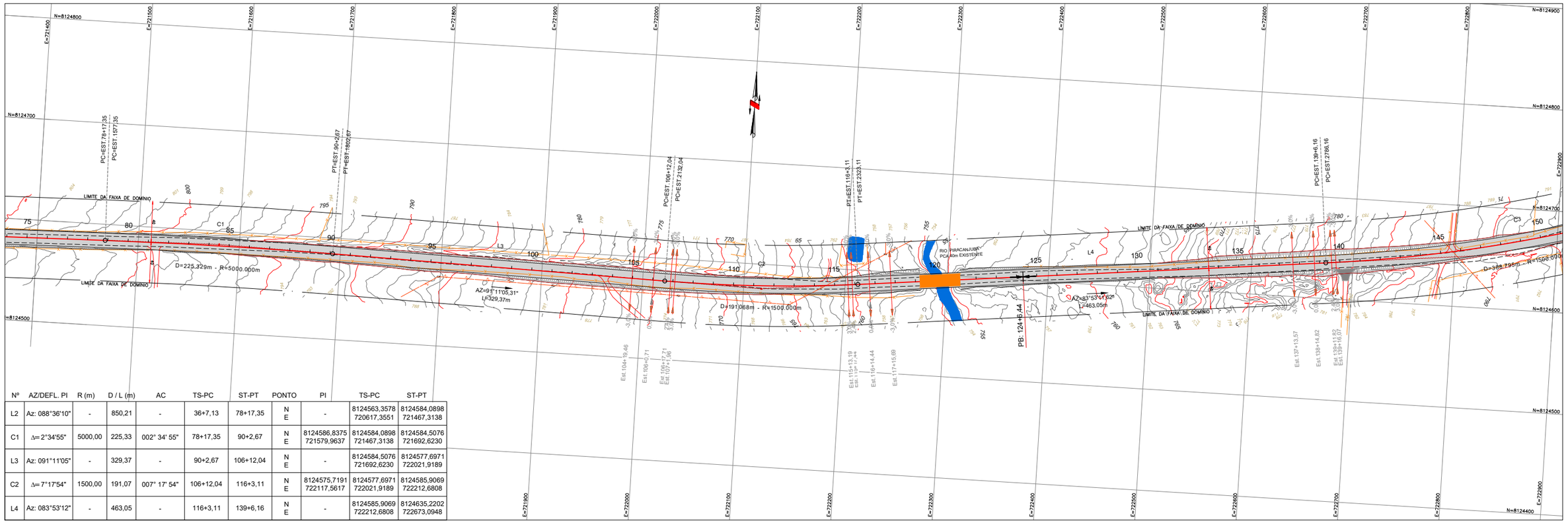
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025



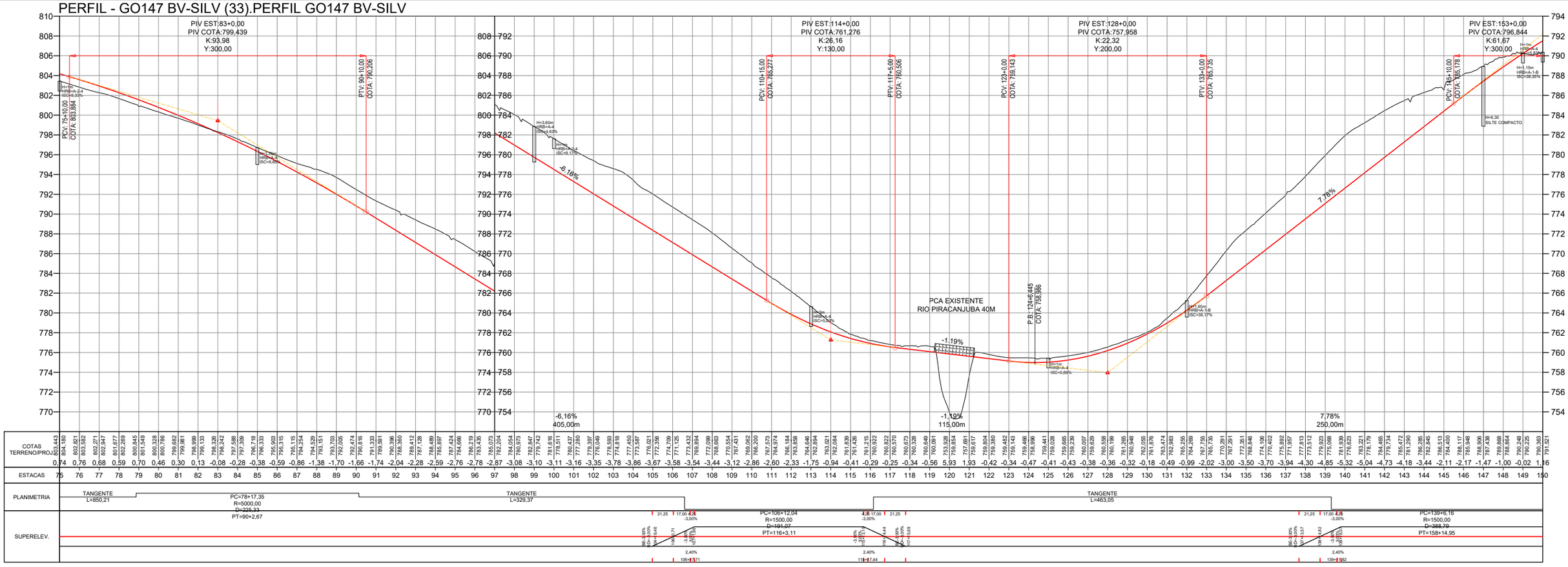
Nº	AZ / DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L1	Az: 055°34'22"	-	352,42	-	0+0,00	17+12,42	N E	-	8124250,4559 719975,0294	8124449,7000 720265,7212
C34	Δ= 33°01'48"	650,00	374,71	033° 01' 48"	17+12,42	36+7,13	N E	8124558,6584 720424,6885	8124449,7000 720265,7212	8124563,3578 720617,3551

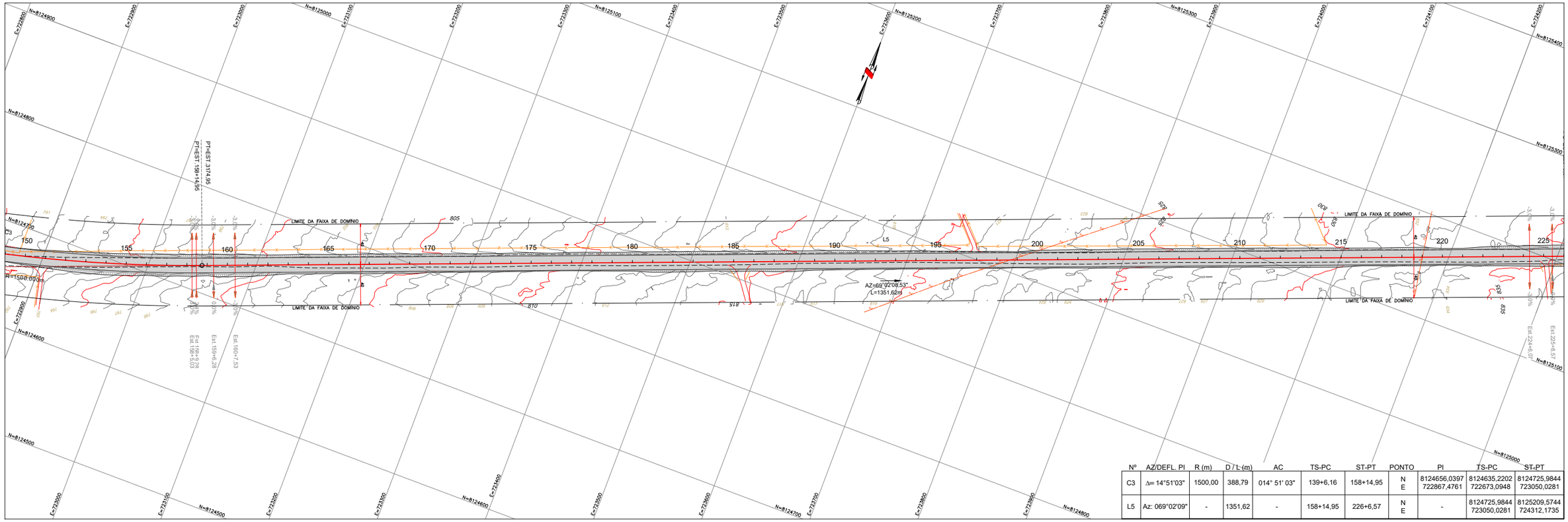


Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	
Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A Alt. Descrição Elaborou Data	Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)
Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00	Número: GO147.BVS.GEO.GE-02 Rev. A Núm. Folha: 02 Data: 03 2025

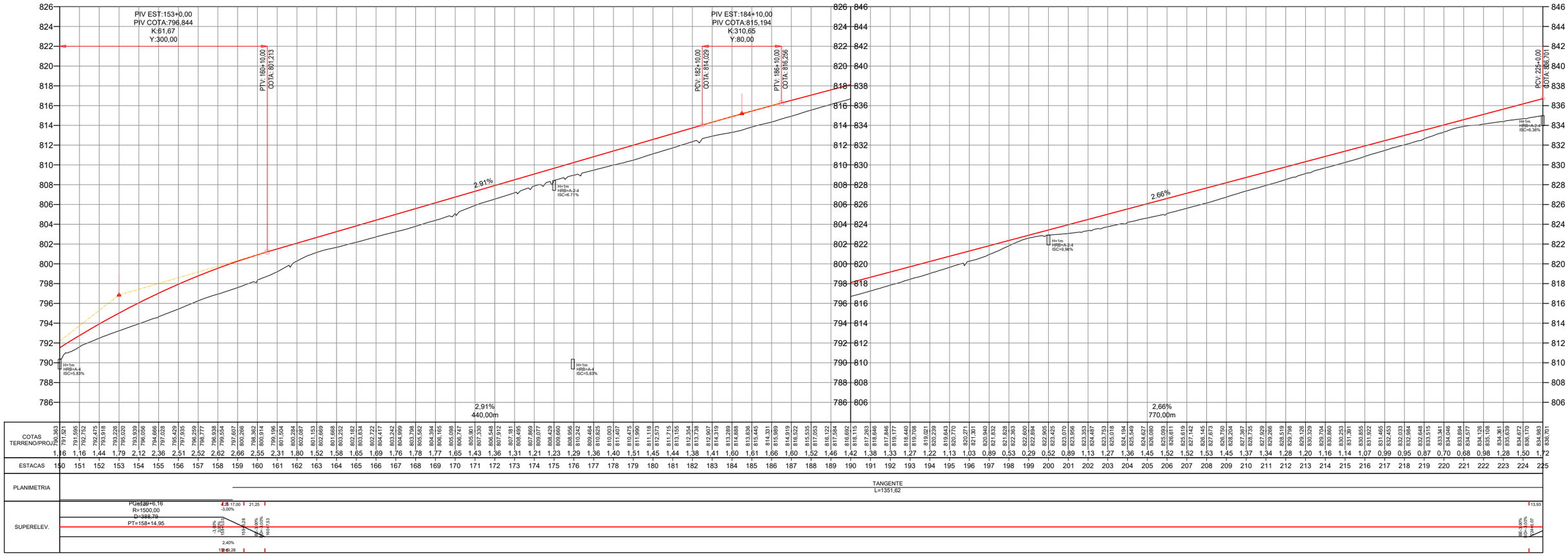


Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L2	Az: 088°36'10"	-	850,21	-	36+7,13	78+17,35	N E	-	8124563,3578 720617,3551	8124584,0898 721467,3138
C1	Δ= 2°34'55"	5000,00	225,33	002° 34' 55"	78+17,35	90+2,67	N E	8124586,8375 721579,9637	8124584,0898 721467,3138	8124584,5076 721692,6230
L3	Az: 091°11'05"	-	329,37	-	90+2,67	106+12,04	N E	-	8124584,5076 721692,6230	8124577,6971 722021,9189
C2	Δ= 7°17'54"	1500,00	191,07	007° 17' 54"	106+12,04	116+3,11	N E	8124575,7191 722117,5617	8124577,6971 722021,9189	8124585,9069 722212,6808
L4	Az: 083°53'12"	-	463,05	-	116+3,11	139+6,16	N E	-	8124585,9069 722212,6808	8124635,2202 722673,0948

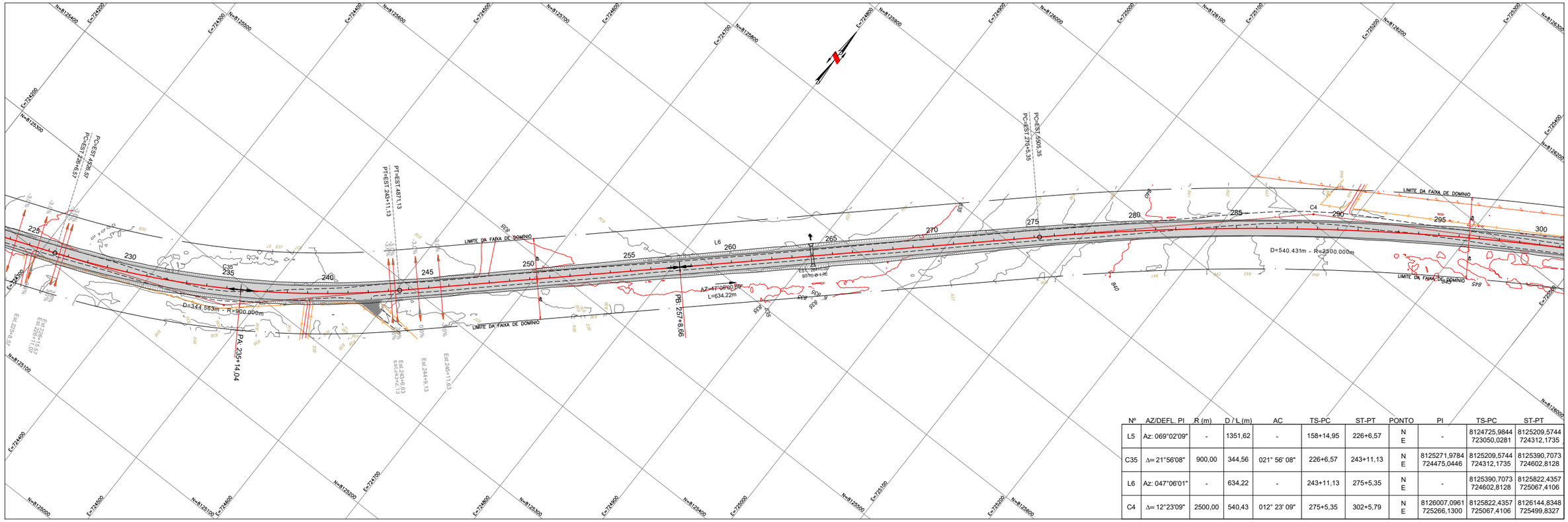




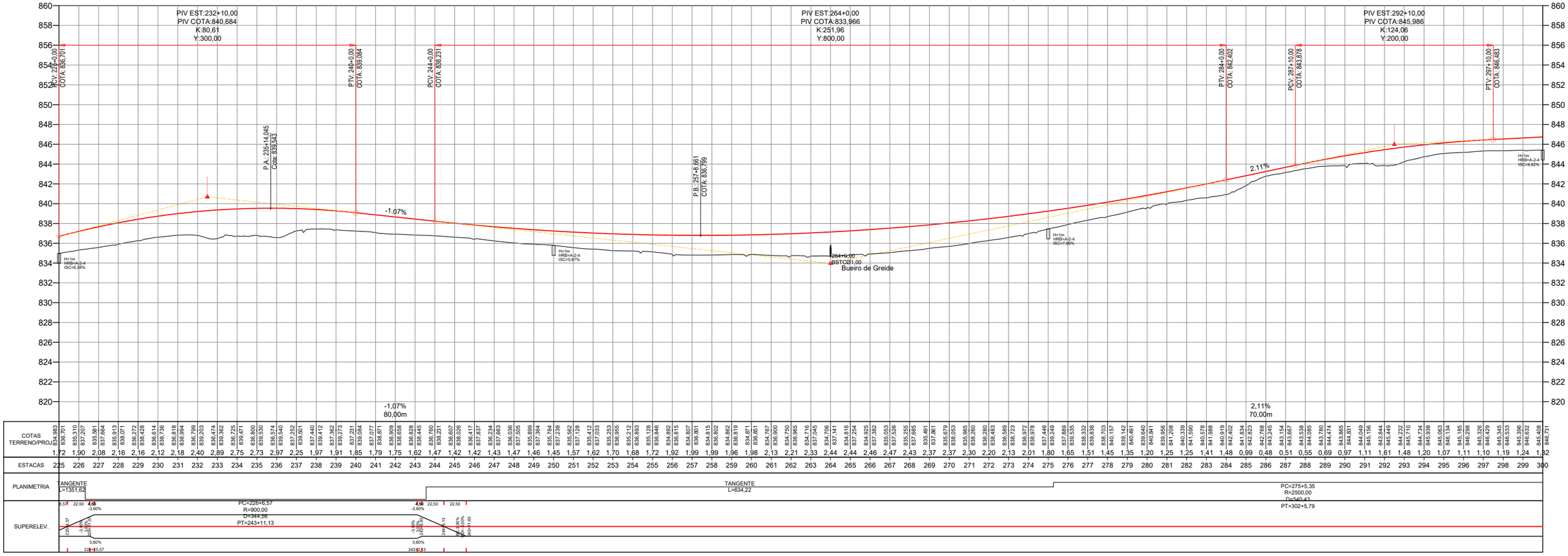
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C3	Δ= 14°51'03"	1500,00	388,79	014° 51' 03"	139+6,16	158+14,95	N E	8124656,0397 722867,4761	8124635,2202 722673,0948	8124725,9844 723050,0281
L5	Az: 069°02'09"	-	1351,62	-	158+14,95	226+6,57	N E	-	8124725,9844 723050,0281	8125209,5744 724312,1735



| | | |



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L5	Az: 069°02'09"	-	1351,62	-	158+14,95	226+6,57	N E	-	8124725,9844 723050,0281	8125209,5744 724312,1735
C35	Δ= 21°56'08"	900,00	344,56	021° 56' 08"	226+6,57	243+11,13	N E	8125271,9784 724475,0446	8125209,5744 724312,1735	8125390,7073 724602,8128
L6	Az: 047°06'01"	-	634,22	-	243+11,13	275+5,35	N E	-	8125390,7073 724602,8128	8125822,4357 725067,4106
C4	Δ= 12°23'09"	2500,00	540,43	012° 23' 09"	275+5,35	302+5,79	N E	8126007,0961 725266,1300	8125822,4357 725067,4106	8126144,8348 725499,8327



COTAS TERRENO/PROJ.	836,701	837,207	837,664	838,071	838,428	838,736	838,994	839,203	839,362	839,471
	1,72	1,90	2,08	2,16	2,16	2,12	2,18	2,40	2,89	2,75
ESTACAS	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234

COTAS TERRENO/PROJ.	839,530	839,540	839,501	839,412	839,273	839,084	838,871	838,658	838,445	838,231
	2,73	2,97	2,25	1,97	1,91	1,85	1,79	1,75	1,62	1,47
ESTACAS	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244

COTAS TERRENO/PROJ.	838,026	837,837	837,663	837,505	837,364	837,238	837,128	837,033	836,965	836,931
	1,42	1,42	1,43	1,47	1,46	1,45	1,57	1,62	1,70	1,68
ESTACAS	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254

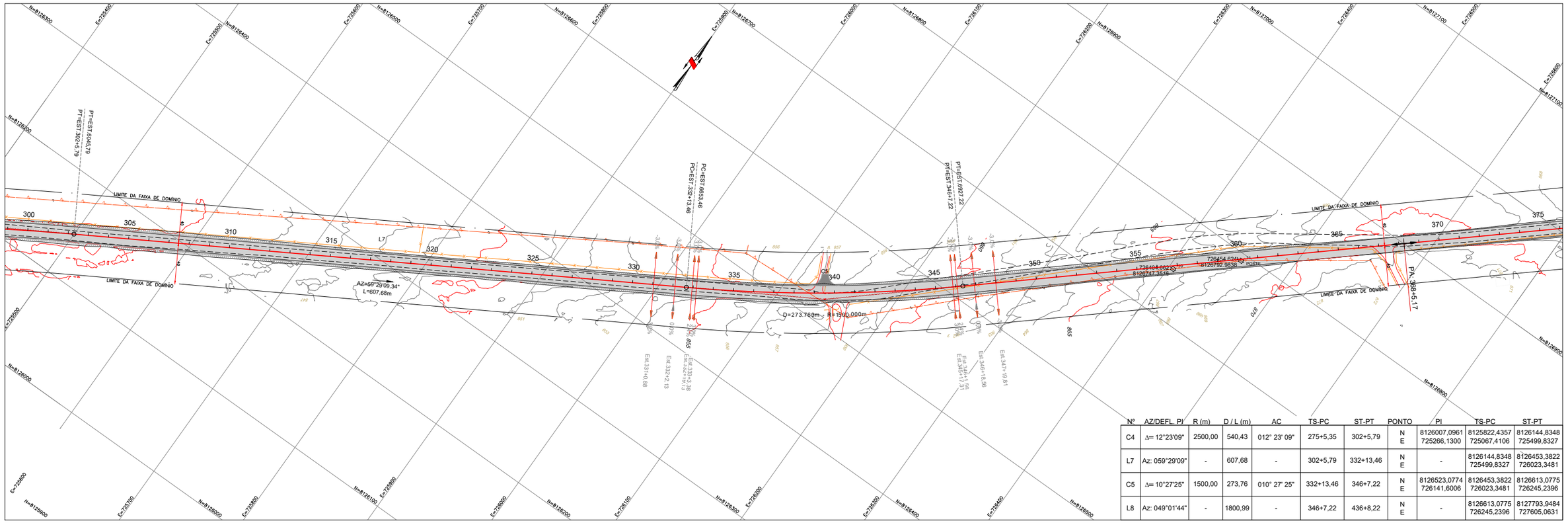
COTAS TERRENO/PROJ.	836,900	836,965	837,128	837,364	837,707	838,084	838,459	838,828	839,184	839,509
	2,13	2,21	2,33	2,44	2,44	2,46	2,47	2,43	2,37	2,37
ESTACAS	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270

COTAS TERRENO/PROJ.	839,809	840,065	840,263	840,412	840,512	840,563	840,565	840,519	840,427	840,289
	2,30	2,20	2,13	2,01	1,80	1,65	1,51	1,45	1,35	1,20
ESTACAS	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280

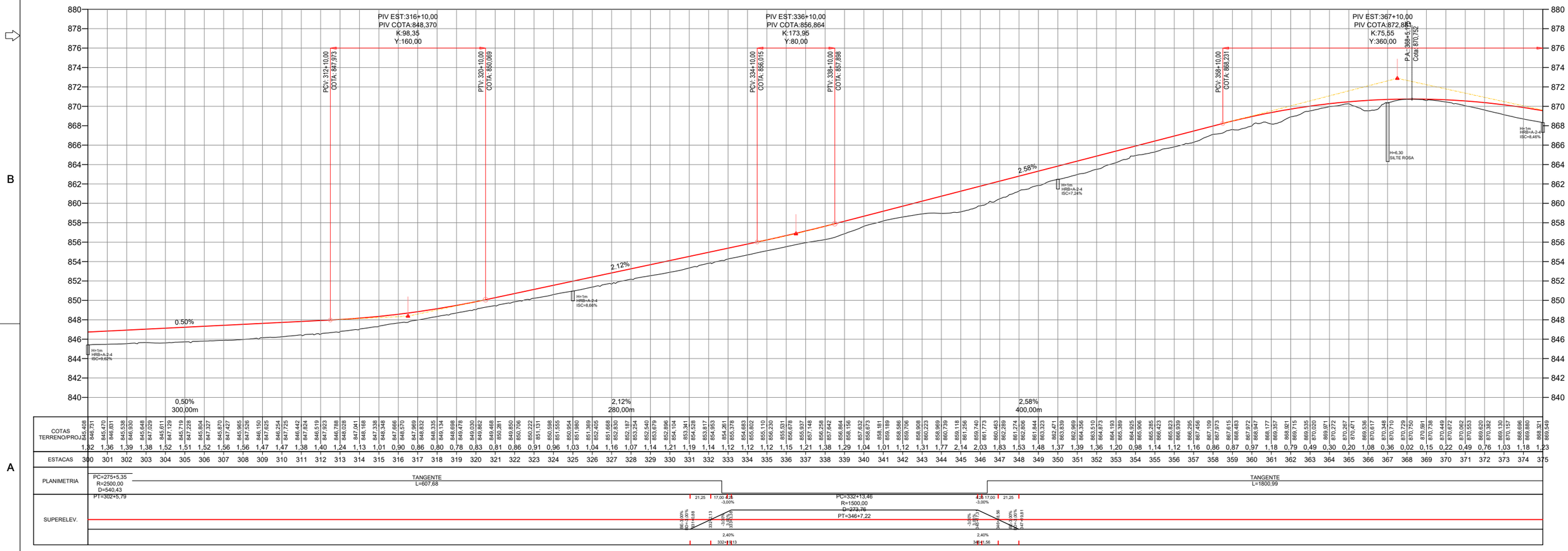
COTAS TERRENO/PROJ.	840,111	839,889	839,627	839,332	839,038	838,703	839,142	840,481	840,841	841,208
	1,25	1,25	1,41	1,48	0,99	0,48	0,51	0,55	0,69	0,97
ESTACAS	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290

COTAS TERRENO/PROJ.	841,590	841,988	842,402	842,823	843,245	843,667	844,085	844,474	844,851	845,156
	1,11	1,61	1,48	1,20	1,07	1,11	1,10	1,19	1,24	1,32
ESTACAS	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

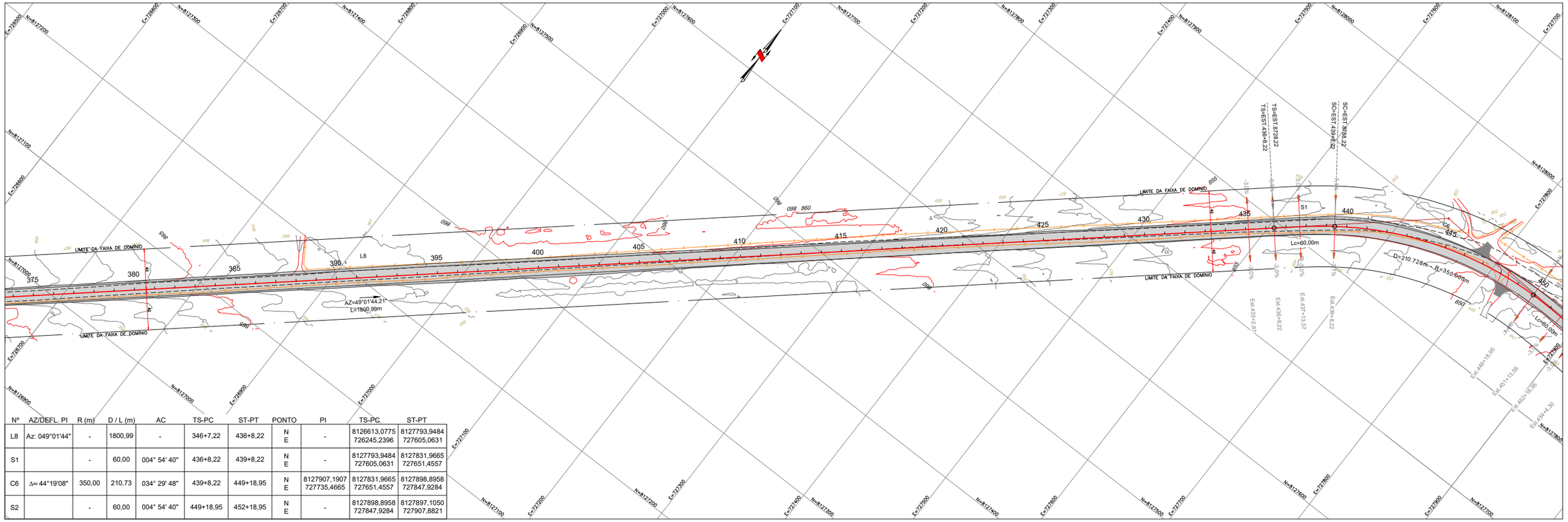
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330							
Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00	Número: GO147.BVS.GEO.GE-05 Rev. A Núm. Folha: 05 Data: 03 2025



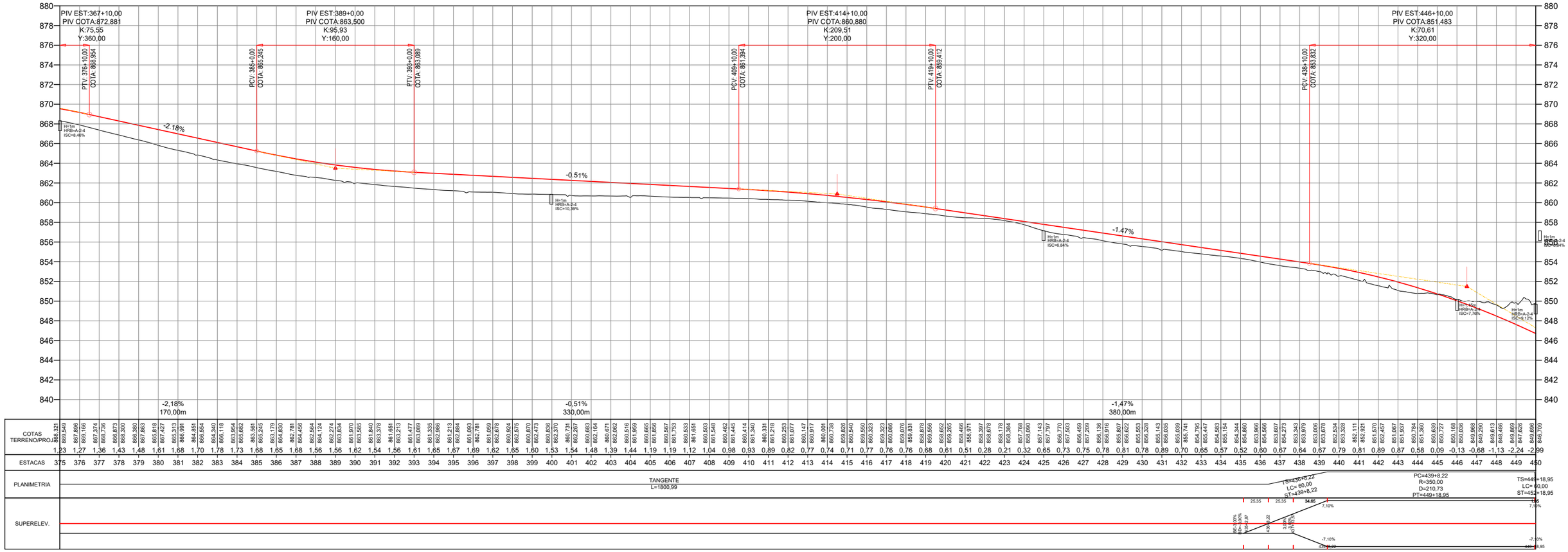
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C4	Δ= 12°23'09"	2500,00	540,43	012° 23' 09"	275+5,35	302+5,79	N E	8126007,0961 725266,1300	8125822,4357 725067,4106	8126144,8348 725499,8327
L7	Az: 059°29'09"	-	607,68	-	302+5,79	332+13,46	N E	-	8126144,8348 725499,8327	8126453,3822 726023,3481
C5	Δ= 10°27'25"	1500,00	273,76	010° 27' 25"	332+13,46	346+7,22	N E	8126523,0774 726141,6006	8126453,3822 726023,3481	8126613,0775 726245,2396
L8	Az: 049°01'44"	-	1800,99	-	346+7,22	436+8,22	N E	-	8126613,0775 726245,2396	8127793,9484 727605,0631



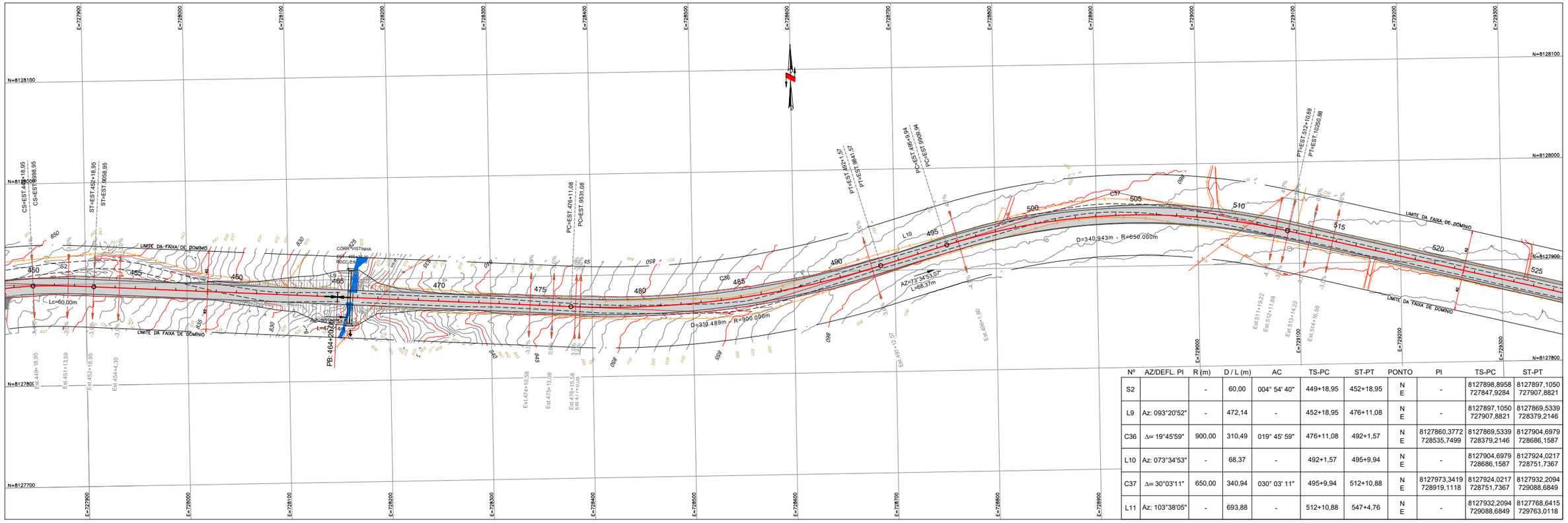
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA									
	RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330									
Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)	Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00	Número:	GO147.BVS.GEO.GE-06	
								Rev.	Núm. Folha:	Data:
								A	06	03 2025



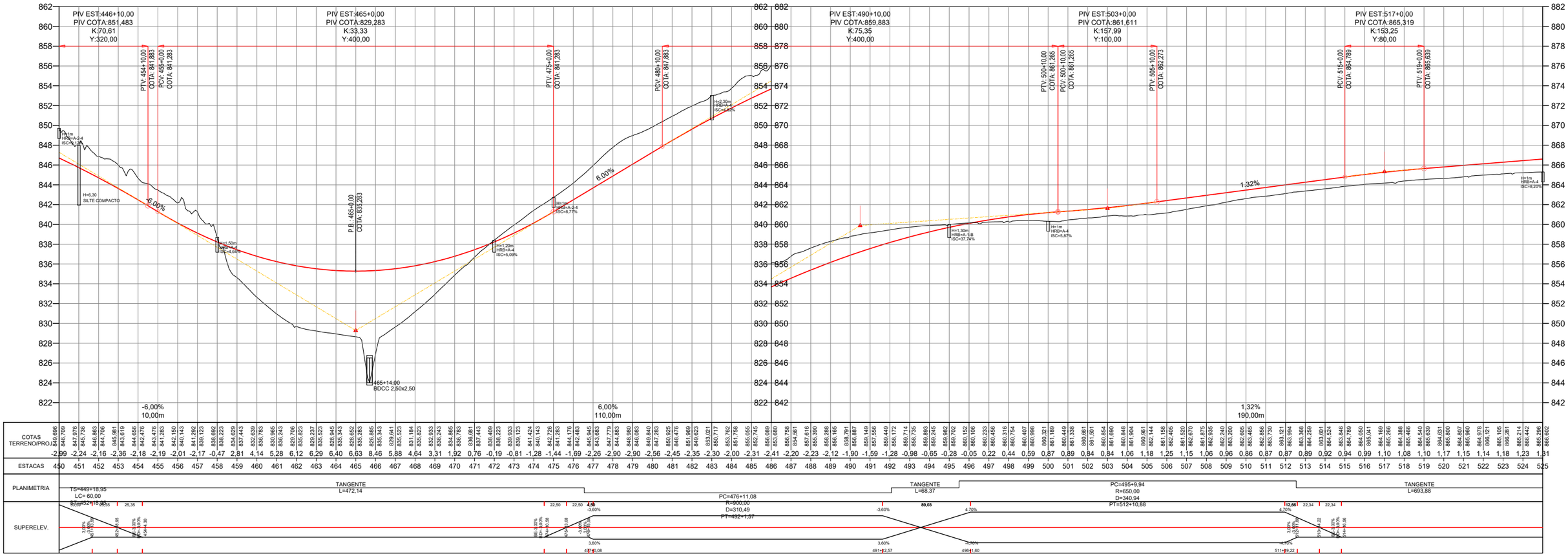
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L8	Az: 049°01'44"	-	1800,99	-	346+7,22	436+8,22	N E	-	8126613,0775 726245,2396	8127793,9484 727605,0631
S1		-	60,00	004° 54' 40"	436+8,22	439+8,22	N E	-	8127793,9484 727605,0631	8127831,9665 727651,4557
C6	Δ= 44°19'08"	350,00	210,73	034° 29' 48"	439+8,22	449+18,95	N E	8127907,1907 727735,4665	8127831,9665 727651,4557	8127898,8958 727847,9284
S2		-	60,00	004° 54' 40"	449+18,95	452+18,95	N E	-	8127898,8958 727847,9284	8127897,1050 727907,8821



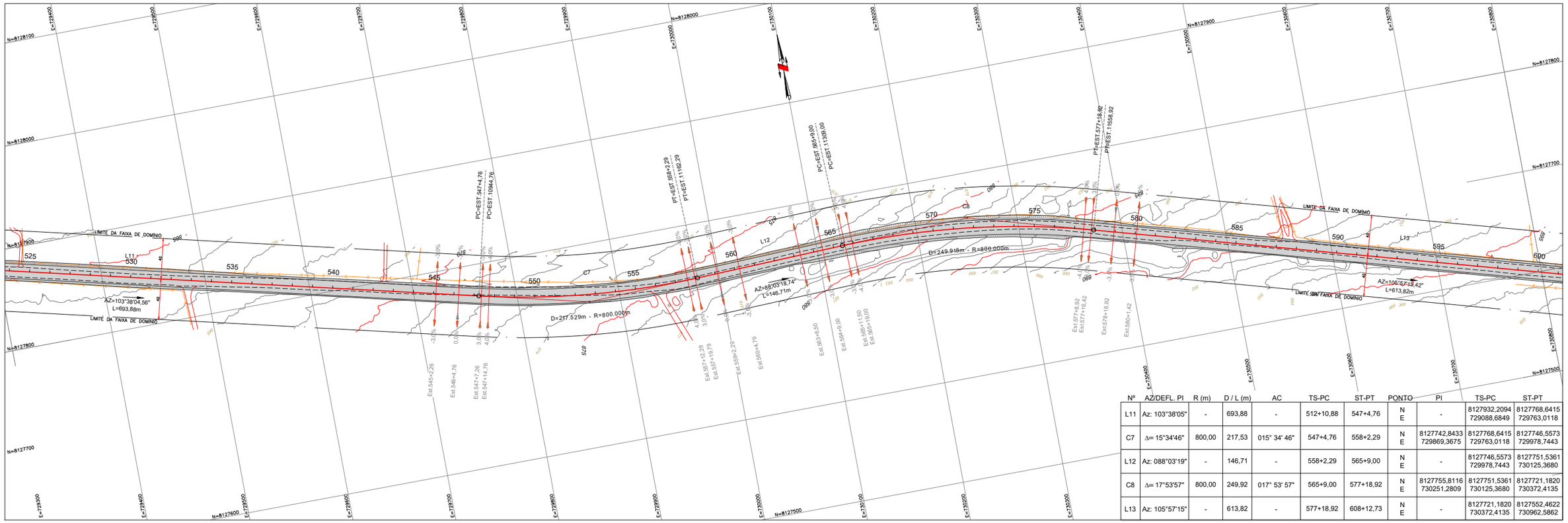
| | | |



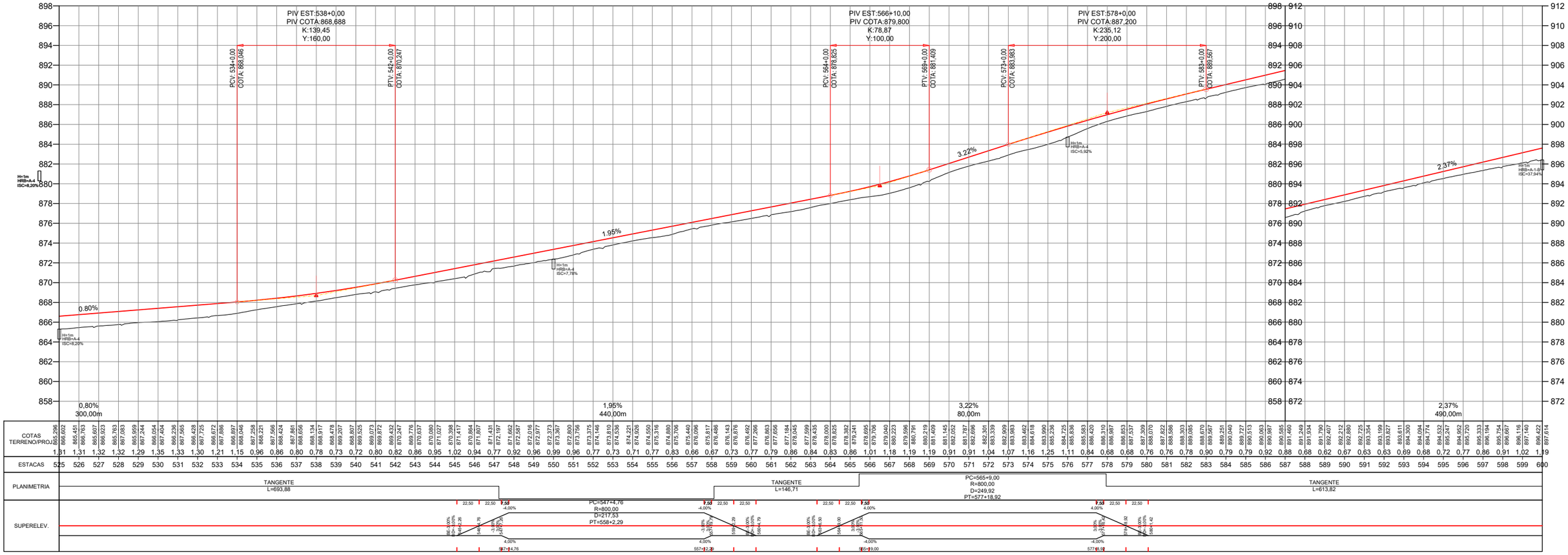
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
S2		-	60,00	004° 54' 40"	449+18,95	452+18,95	N E	-	8127898,8958 727847,9284	8127897,1050 727907,8821
L9	Az: 093°20'52"	-	472,14	-	452+18,95	476+11,08	N E	-	8127897,1050 727907,8821	8127869,5339 728379,2146
C36	Δ= 19°45'59"	900,00	310,49	019° 45' 59"	476+11,08	492+1,57	N E	8127860,3772 728535,7499	8127869,5339 728379,2146	8127904,6979 728686,1587
L10	Az: 073°34'53"	-	68,37	-	492+1,57	495+9,94	N E	-	8127904,6979 728686,1587	8127924,0217 728751,7367
C37	Δ= 30°03'11"	650,00	340,94	030° 03' 11"	495+9,94	512+10,88	N E	8127973,3419 728919,1118	8127924,0217 728751,7367	8127932,2094 729088,6849
L11	Az: 103°38'05"	-	693,88	-	512+10,88	547+4,76	N E	-	8127932,2094 729088,6849	8127768,6415 729763,0118



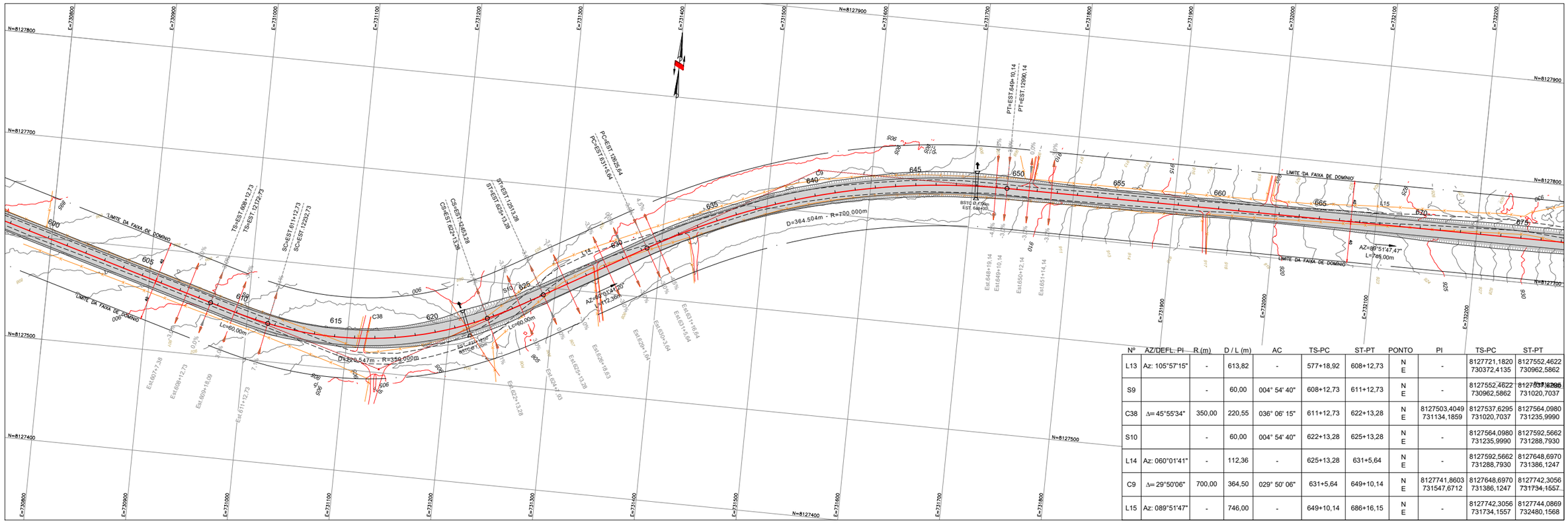
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA		
	RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330		
Projetou: Heloisa Ferreira	D	Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00
Colaborou: Edeir Vieira	C		
Desenhou: Latitude Engenharia	B		
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A		
	Alt. / Descrição / Elaborou / Data		Número: GO147.BVS.GEO.GE-08
			Rev. A · Núm. Folha: 08 · Data: 03 2025



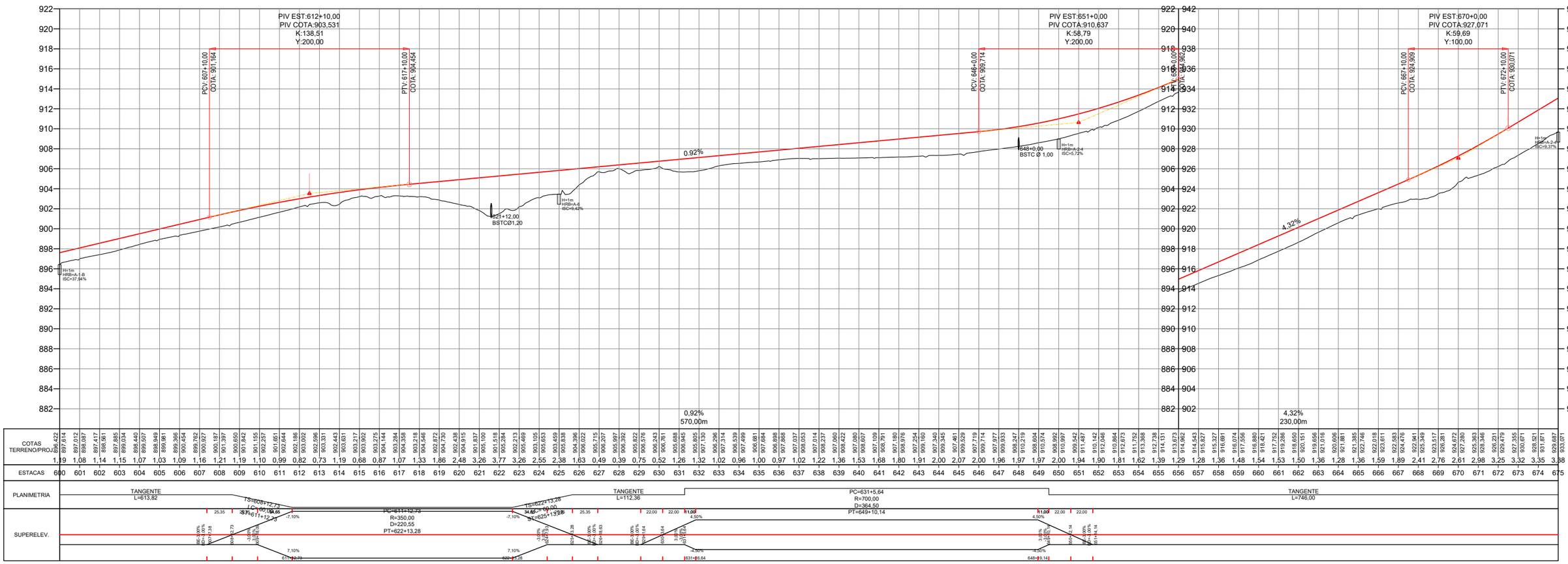
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L11	Az: 103°38'05"	-	693,88	-	512+10,88	547+4,76	N E	-	8127932,2094 729088,6849	8127768,6415 729763,0118
C7	Δ= 15°34'46"	800,00	217,53	015° 34' 46"	547+4,76	558+2,29	N E	8127742,8433 729869,3675	8127768,6415 729763,0118	8127746,5573 729978,7443
L12	Az: 088°03'19"	-	146,71	-	558+2,29	565+9,00	N E	-	8127746,5573 729978,7443	8127751,5361 730125,3680
C8	Δ= 17°53'57"	800,00	249,92	017° 53' 57"	565+9,00	577+18,92	N E	8127755,8116 730251,2809	8127751,5361 730125,3680	8127721,1820 730372,4135
L13	Az: 105°57'15"	-	613,82	-	577+18,92	608+12,73	N E	-	8127721,1820 730372,4135	8127552,4622 730962,5862



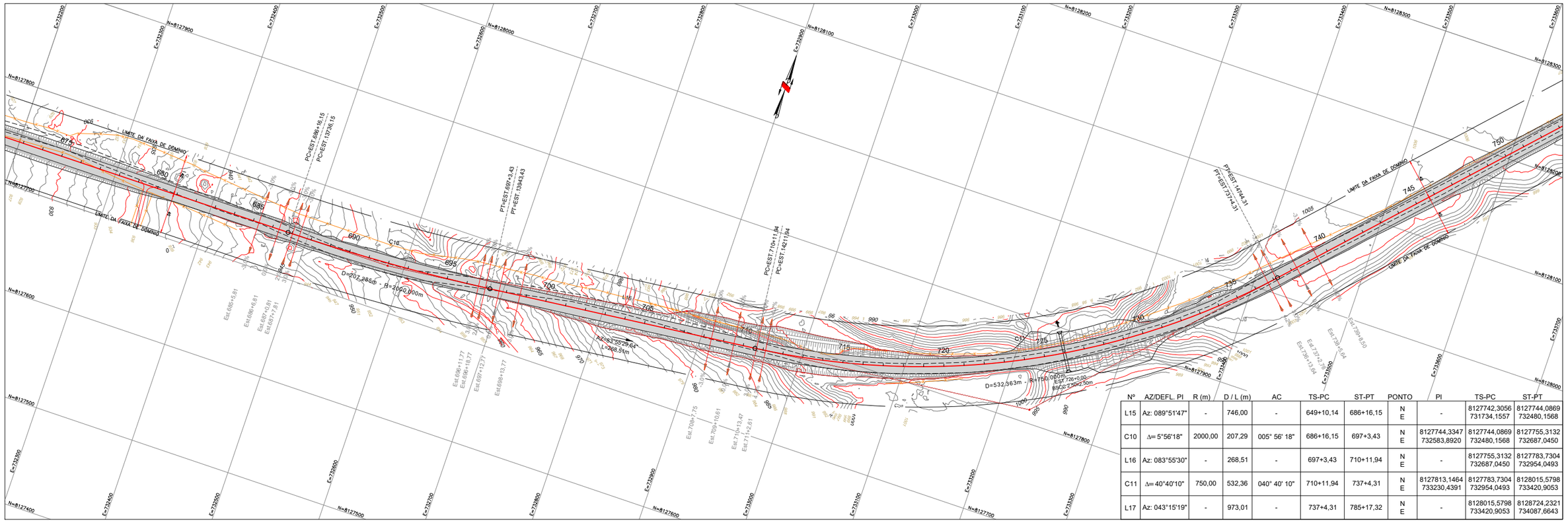
| | | |



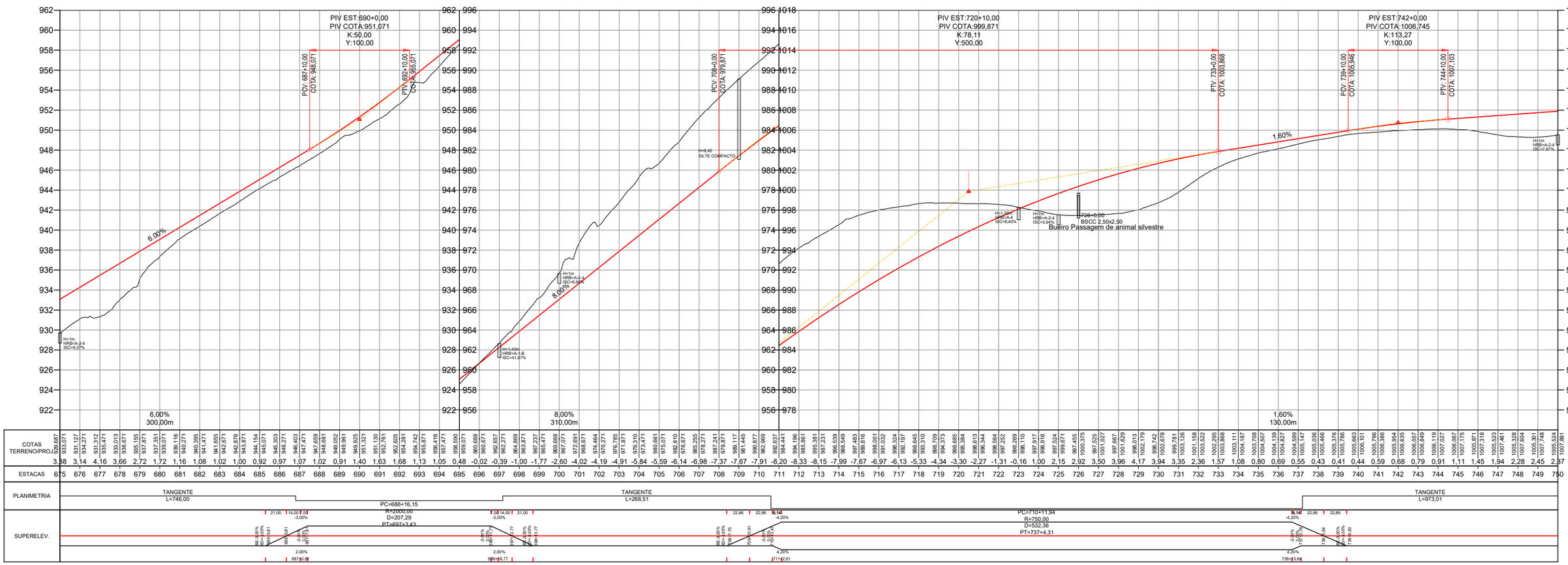
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L13	Az: 105°57'15"	-	613,82	-	577+18,92	608+12,73	N E	-	8127721,1820 730372,4135	8127552,4622 730962,5862
S9		-	60,00	004° 54' 40"	608+12,73	611+12,73	N E	-	8127552,4622 730962,5862	8127537,6295 731020,7037
C38	Δ= 45°55'34"	350,00	220,55	036° 06' 15"	611+12,73	622+13,28	N E	8127503,4049 731134,1859	8127537,6295 731020,7037	8127564,0980 731235,9990
S10		-	60,00	004° 54' 40"	622+13,28	625+13,28	N E	-	8127564,0980 731235,9990	8127592,5662 731288,7930
L14	Az: 060°01'41"	-	112,36	-	625+13,28	631+5,64	N E	-	8127592,5662 731288,7930	8127648,6970 731386,1247
C9	Δ= 29°50'06"	700,00	364,50	029° 50' 06"	631+5,64	649+10,14	N E	8127741,8603 731547,6712	8127648,6970 731386,1247	8127742,3056 731734,1557
L15	Az: 089°51'47"	-	746,00	-	649+10,14	686+16,15	N E	-	8127742,3056 731734,1557	8127744,0869 732480,1568



| | | |



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L15	Az: 089°51'47"	-	746,00	-	649+10,14	686+16,15	N E	-	8127742,3056 731734,1557	8127744,0869 732480,1568
C10	Δ= 5°56'18"	2000,00	207,29	005° 56' 18"	686+16,15	697+3,43	N E	8127744,3347 732583,8920	8127744,0869 732480,1568	8127755,3132 732687,0450
L16	Az: 083°55'30"	-	268,51	-	697+3,43	710+11,94	N E	-	8127755,3132 732687,0450	8127783,7304 732954,0493
C11	Δ= 40°40'10"	750,00	532,36	040° 40' 10"	710+11,94	737+4,31	N E	8127813,1464 733230,4391	8127783,7304 732954,0493	8128015,5798 733420,9053
L17	Az: 043°15'19"	-	973,01	-	737+4,31	785+17,32	N E	-	8128015,5798 733420,9053	8128724,2321 734087,6643



Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
Projetou:	Heloisa Ferreira
Colaborou:	Edeir Vieira
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues

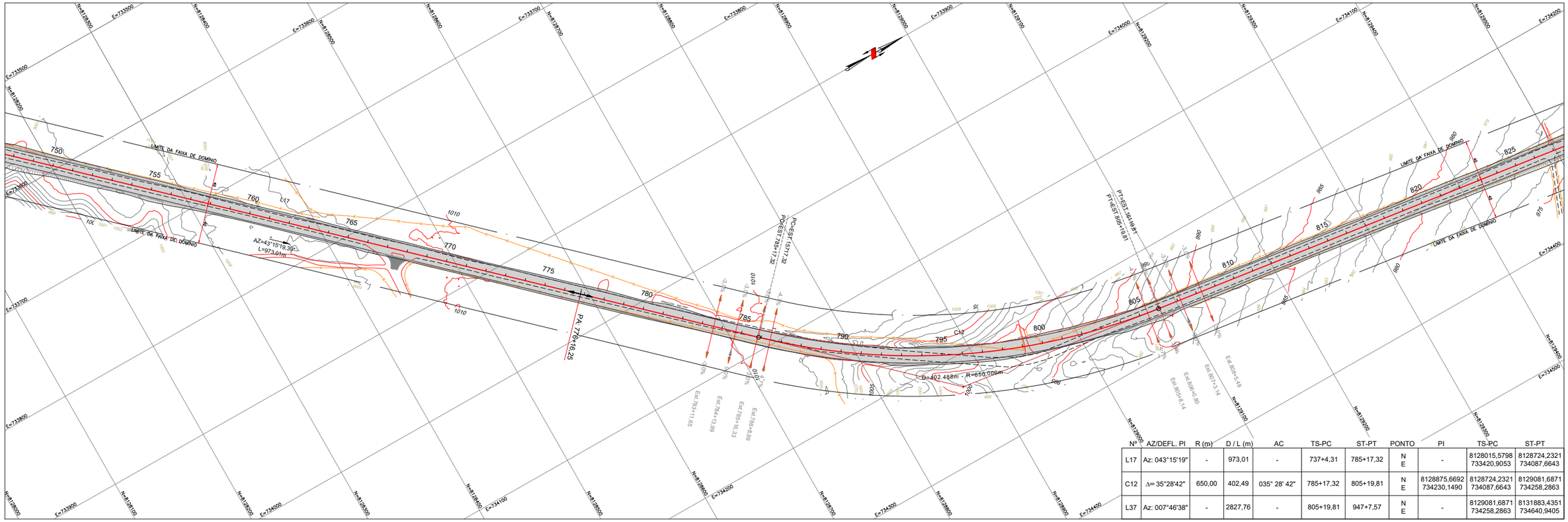
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 00+00 A 37+10,00

Número: GO147.BVS.GEO.GE-11

Rev. A | Núm. Folha: 11 | Data: 03 2025



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L17	Az: 043°15'19"	-	973,01	-	737+4,31	785+17,32	N E	-	8128015,5798 733420,9053	8128724,2321 734087,6643
C12	Δ= 35°28'42"	650,00	402,49	035° 28' 42"	785+17,32	805+19,81	N E	8128875,6692 734230,1490	8128724,2321 734087,6643	8129081,6871 734258,2863
L37	Az: 007°46'38"	-	2827,76	-	805+19,81	947+7,57	N E	-	8129081,6871 734258,2863	8131883,4351 734640,9405

COTAS TERRENO/PROJ.	ESTACAS	PLANIMETRIA	SUPERELEV.
1007,524 / 1007,891	750	TANGENTE L=973,01	22,34 / 22,34 / 12,66 / -4,70% / 784+13,99 / -3,00% / 3,00% / 4,70% / 786+8,99 / PC=785+17,32 R=650,00 D=402,49 PT=805+19,81 / 4,70% / 805+19,81 / -3,00% / 3,00% / 4,70% / 807+3,14 / 12,66 / 22,34 / 22,34 / TANGENTE L=2827,76
1006,899 / 1008,034	751		
1006,181 / 1008,177	752		
1006,421 / 1008,320	753		
1006,730 / 1008,463	754		
1006,903 / 1008,607	755		
1007,141 / 1008,750	756		
1007,422 / 1008,893	757		
1007,803 / 1009,036	758		
1008,293 / 1009,179	759		
1008,699 / 1009,322	760		
1008,873 / 1009,466	761		
1008,929 / 1009,609	762		
1009,011 / 1009,752	763		
1009,101 / 1009,895	764		
1009,224 / 1010,038	765		
1009,268 / 1010,181	766		
1009,436 / 1010,325	767		
1009,579 / 1010,488	768		
1009,832 / 1010,611	769		
1009,988 / 1010,754	770		
1010,163 / 1010,897	771		
1010,361 / 1011,040	772		
1010,442 / 1011,184	773		
1010,565 / 1011,327	774		
1010,652 / 1011,445	775		
1010,704 / 1011,511	776		
1010,707 / 1011,527	777		
1010,682 / 1011,492	778		
1010,690 / 1011,406	779		
1010,643 / 1011,270	780		
1010,643 / 1011,100	781		
1010,713 / 1010,880	782		
1010,587 / 1010,653	783		
1010,280 / 1010,267	784		
1010,009 / 1009,874	785		
1009,704 / 1009,424	786		
1009,274 / 1008,916	787		
1009,161 / 1008,350	788		
1009,026 / 1007,726	789		
1008,561 / 1007,045	790		
1007,757 / 1006,307	791		
1006,574 / 1005,510	792		
1005,635 / 1004,656	793		
1003,842 / 1003,744	794		
1002,385 / 1002,775	795		
1000,873 / 1001,748	796		
998,309 / 1000,663	797		
998,083 / 999,521	798		
998,337 / 998,337	799		
998,191 / 997,207	800		
995,849 / 996,146	801		
995,196 / 995,156	802		
994,613 / 994,235	803		
993,887 / 993,385	804		
992,551 / 992,595	805		
991,165 / 991,814	806		
989,984 / 991,034	807		
989,184 / 990,253	808		
988,381 / 989,472	809		
987,621 / 988,691	810		
986,839 / 987,910	811		
986,051 / 987,130	812		
985,224 / 986,349	813		
984,378 / 985,573	814		
983,623 / 984,632	815		
982,902 / 984,130	816		
982,064 / 983,468	817		
981,391 / 982,846	818		
980,771 / 982,263	819		
980,184 / 981,720	820		
979,521 / 981,217	821		
979,004 / 980,753	822		
978,536 / 980,329	823		
978,038 / 979,944	824		
977,624 / 979,599	825		
2,37			
2,13			
2,00			
1,90			
1,73			
1,70			
1,61			
1,47			
1,23			
0,89			
0,62			
0,59			
0,68			
0,74			
0,79			
0,81			
0,91			
0,89			
0,89			
0,78			
0,77			
0,73			
0,69			
0,74			
0,76			
0,79			
0,81			
0,82			
0,81			
0,72			
0,63			
0,46			
0,17			
0,04			
-0,01			
-0,13			
-0,28			
-0,36			
-0,81			
-1,30			
-1,52			
-1,45			
-1,06			
-0,37			
0,10			
0,39			
0,88			
2,35			
1,44			
0,00			
-0,98			
0,20			
-0,04			
-0,38			
-0,31			
0,04			
0,65			
1,05			
1,07			
1,08			
1,17			
1,07			
1,08			
1,13			
1,19			
1,21			
1,23			
1,40			
1,45			
1,49			
1,54			
1,70			
1,75			
1,79			
1,91			
1,98			

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

Projeto: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

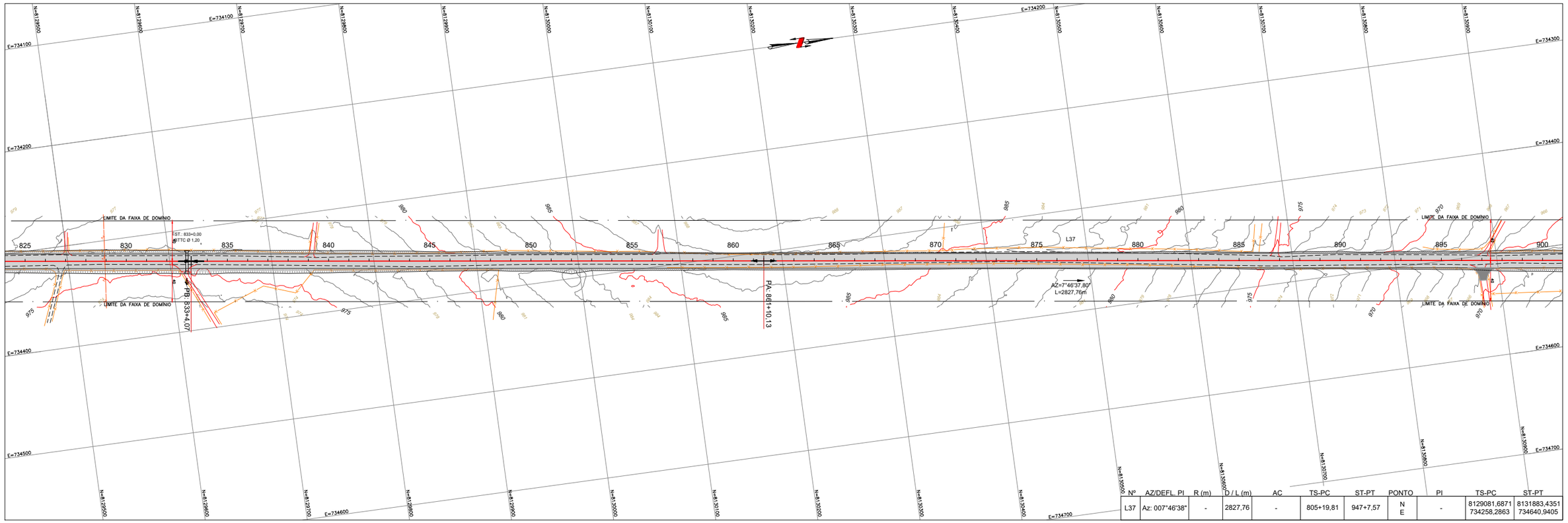
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

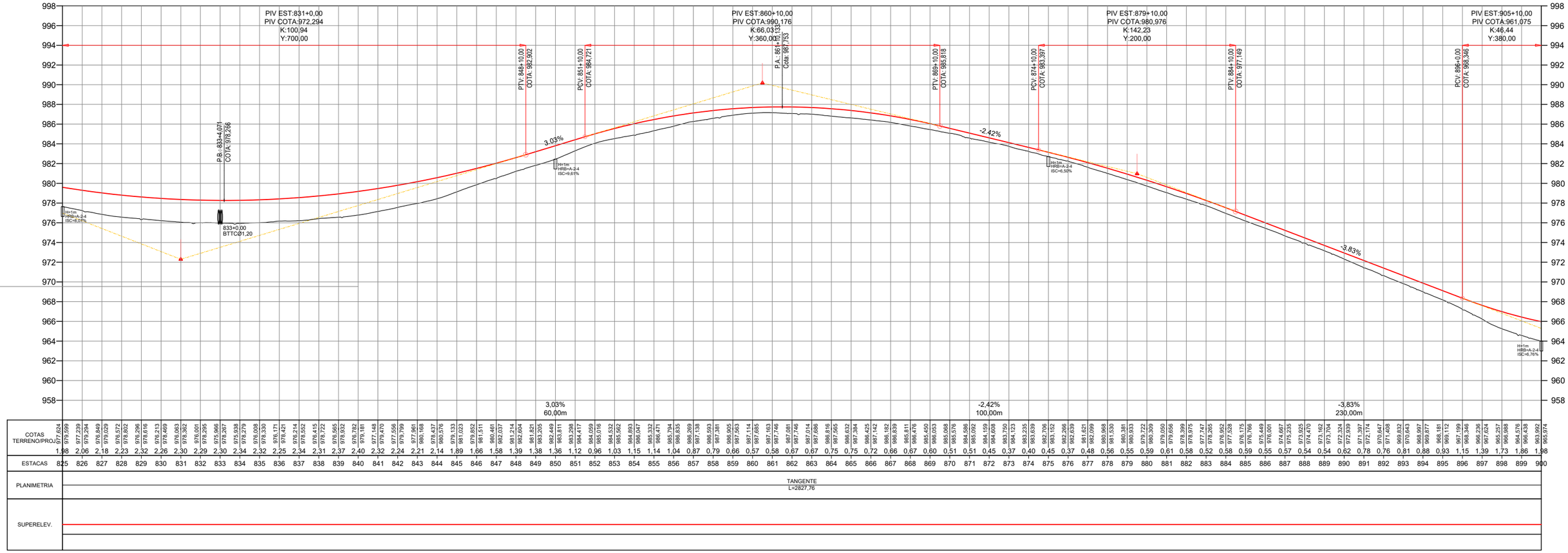
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 00+00 A 37+10,00

Número: GO147.BVS.GEO.GE-12

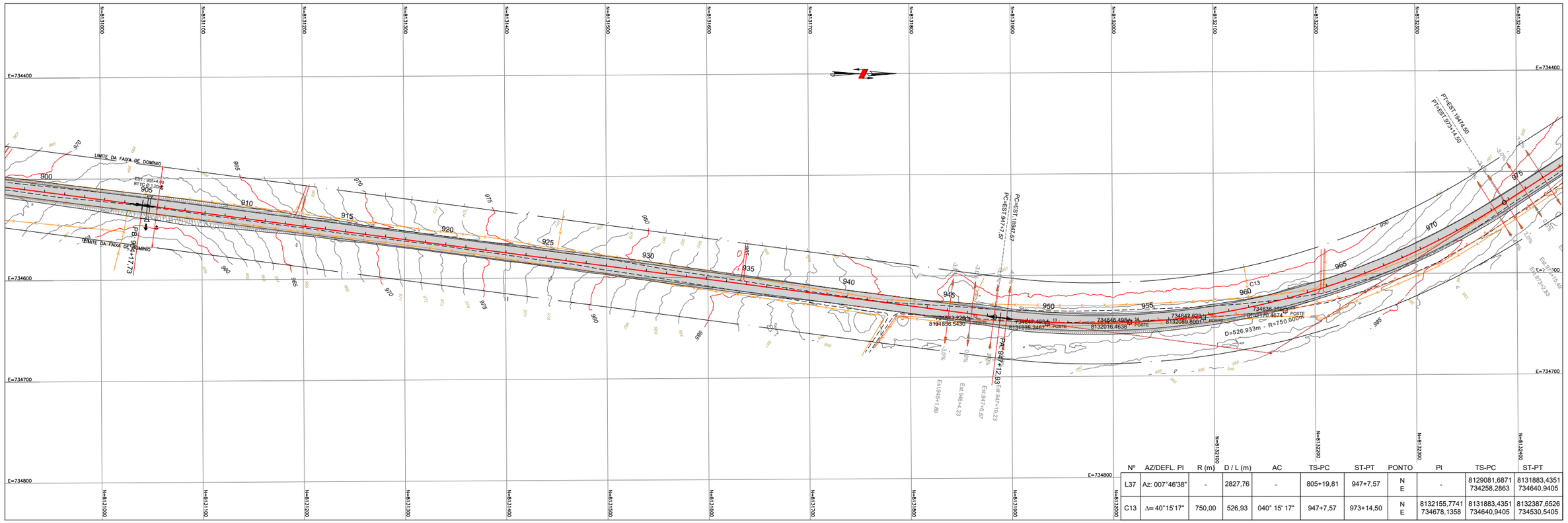
Rev. A | **Núm. Folha:** 12 | **Data:** 03 2025



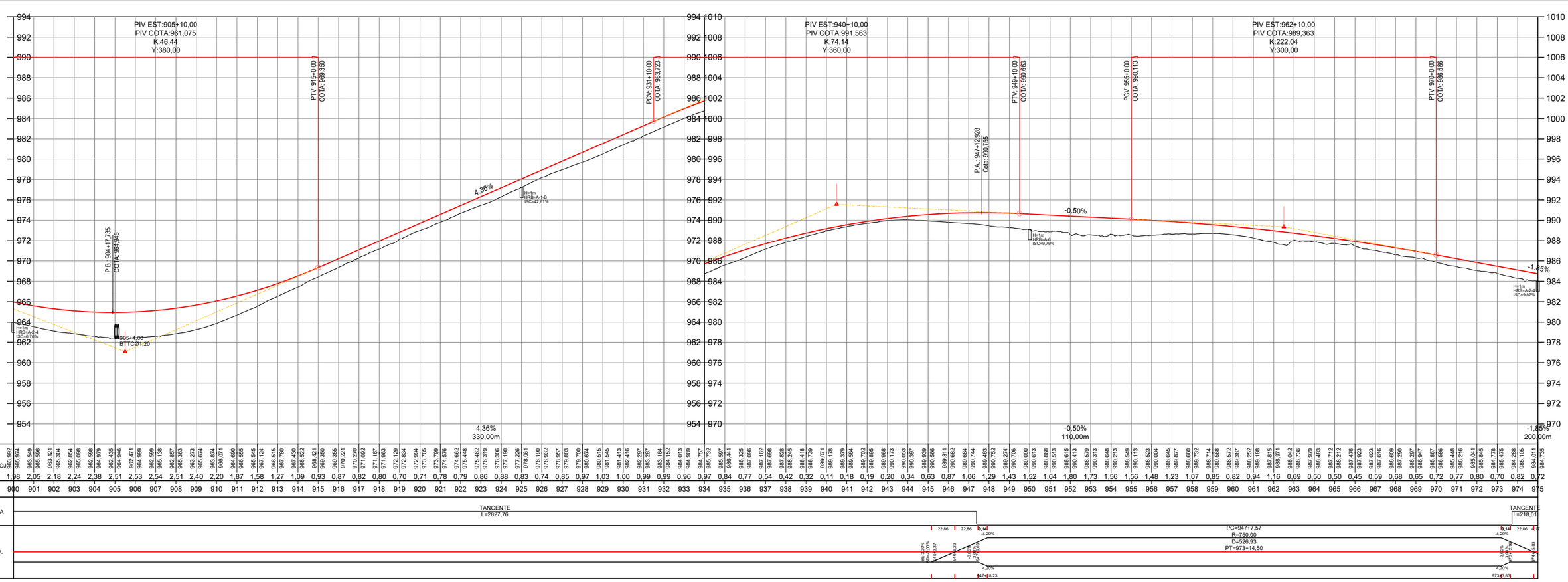
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L37	Az: 007°46'38"	-	2827,76	-	805+19,81	947+7,57	N E	-	8129081,6871 734258,2863	8131883,4351 734640,9405



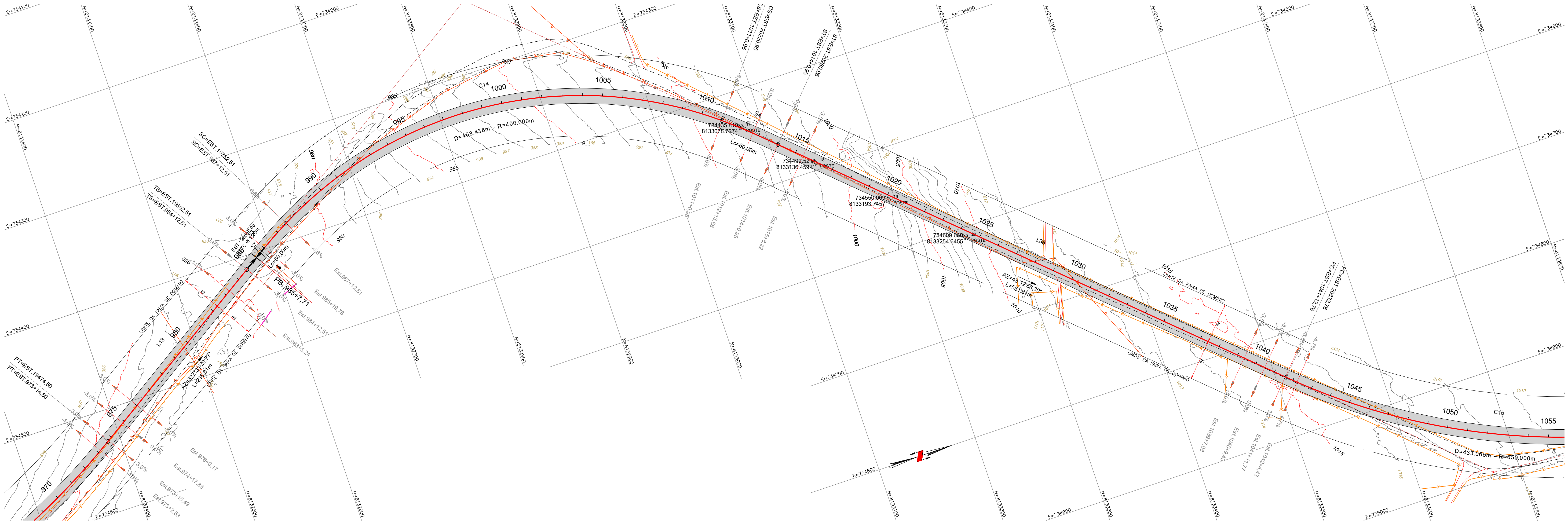
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA	
	RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	
Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A Alt. Descrição Elaborou Data	Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)
Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00	Número: GO147.BVS.GEO.GE-13 Rev. A Núm. Folha: 13 Data: 03 2025



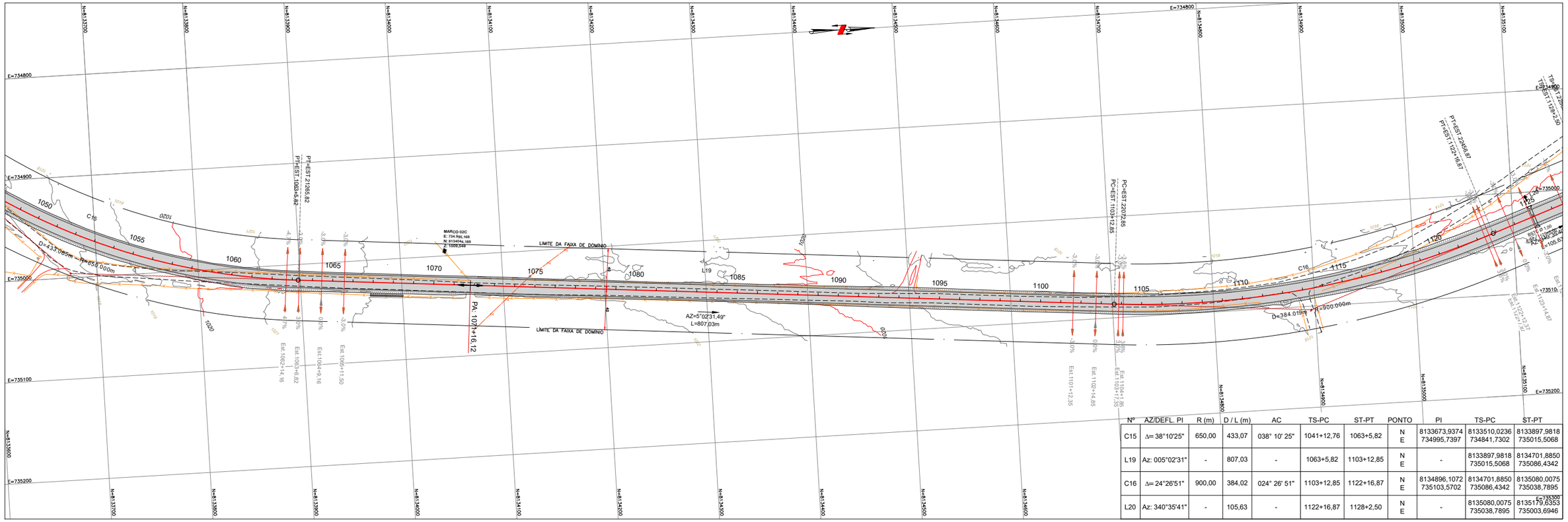
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L37	Az: 007°46'38"	-	2827,76	-	805+19,81	947+7,57	N E	-	8129081,6871 734258,2863	8131883,4351 734640,9405
C13	Δ= 40°15'17"	750,00	526,93	040° 15' 17"	947+7,57	973+14,50	N E	8132155,7741 734678,1358	8131883,4351 734640,9405	8132387,6526 734530,5405

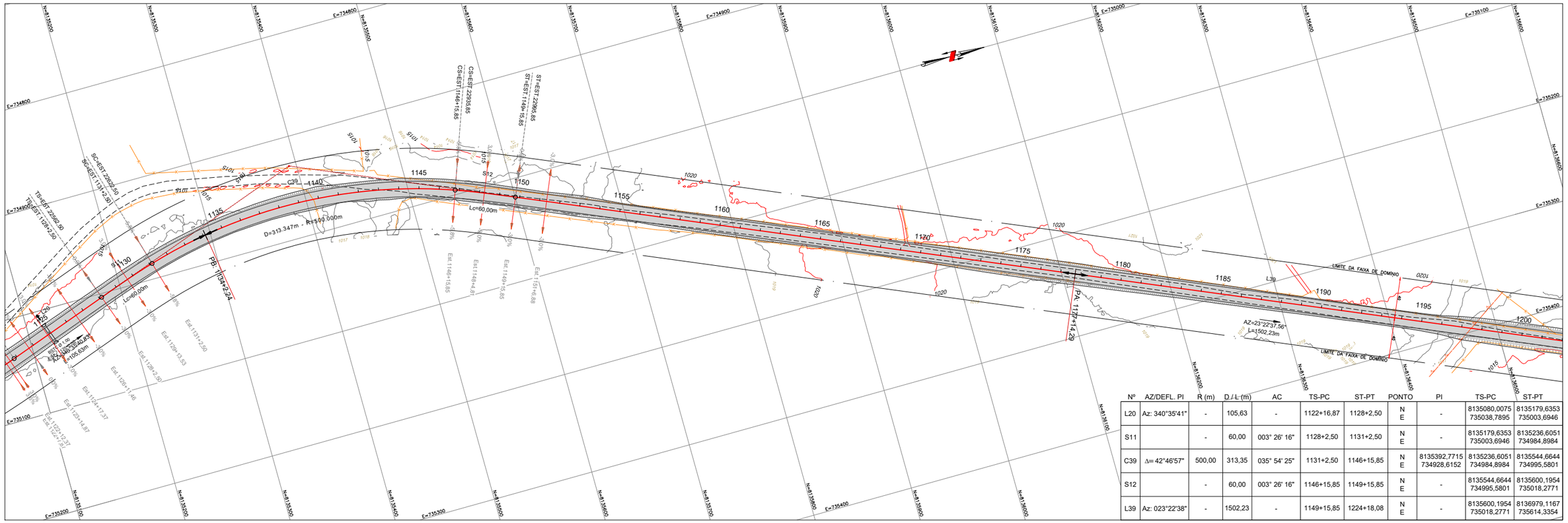


| | | |

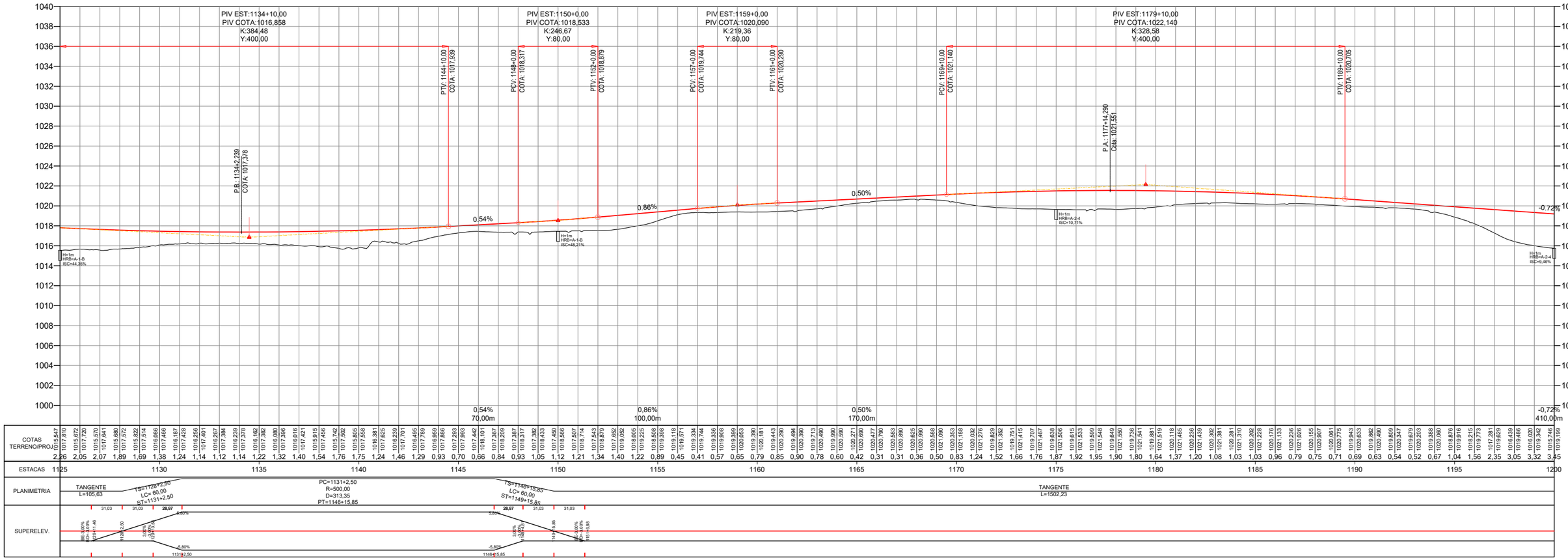


SC=EST.19752,51
SC=EST.987+12,51
TS=EST.19692,51
TS=EST.984+12,51
PT=EST.19474,50
PT=EST.973+14,50
CS=EST.20220,95
CS=EST.1011+0,95
ST=EST.20280,95
ST=EST.1014+0,95
PC=EST.20832,76
PC=EST.1041+12,76
D=468.438m - R=400.000m
D=433.065m - R=650.000m
Lc=60,00m
PB: 985+7,71
AZ=327°31'20,77"
L=218,01m
AZ=43°12'56,30"
L=551,81m
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
734435.810
8133078.7274
POSTE
734492.521
8133136.4591
POSTE
734550.069
8133193.7457
POSTE
734609.660
8133254.6455
POSTE
Est.987+12,51
Est.985+19,78
Est.984+12,51
Est.983+5,24
Est.976+0,17
Est.974+17,83
Est.973+15,49
Est.973+2,83
Est.1011+0,95
Est.1012+13,68
Est.1014+0,95
Est.1015+8,22
Est.1039+7,08
Est.1040+9,43
Est.1041+11,77
Est.1042+4,43
C14
C15
L18
L38
970
975
980
985
990
995
1000
1005
1010
1015
1020
1025
1030
1035
1040
1045
1050
1055


E=734800
E=734900
E=735000
E=735100
E=735200
N=8135700
N=8135600
N=8135500
N=8135400
N=8135300
N=8135200
N=8135100
N=8135000
N=8134900
N=8134800
N=8134700
N=8134600
N=8134500
N=8134400
N=8134300
N=8134200
N=8134100
N=8134000
N=8133900
N=8133800
N=8133700
PI=EST 21265,82
PI=EST 10684+5,82
MARCO 02C
E: 734.765,168
N: 8134044,189
Z: 1009,548
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO
PA: 1071+16,12
AZ=5°02'31,49"
L=807,03m
PI=EST 22468,87
PI=EST 11224+16,87
PC=EST 22072,85
PC=EST 11031+12,85
PT=EST 11091+2,50
TS=EST 11091+2,50
Est 1062+14,16
Est 1063+6,82
Est 1064+9,16
Est 1065+11,50
Est 1101+12,35
Est 1102+14,85
Est 1103+1,85
Est 1104+4,85
Est 1122+12,37
Est 1124+14,87
Est 1125+1,37
Est 1126+3,87
Est 1127+6,37
Est 1128+8,87
Est 1129+11,37
Est 1130+13,87
Est 1131+16,37
Est 1132+18,87
Est 1133+21,37
Est 1134+23,87
Est 1135+26,37
Est 1136+28,87
Est 1137+31,37
Est 1138+33,87
Est 1139+36,37
Est 1140+38,87
Est 1141+41,37
Est 1142+43,87
Est 1143+46,37
Est 1144+48,87
Est



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L20	Az: 340°35'41"	-	105,63	-	1122+16,87	1128+2,50	N E	-	8135080,0075 735038,7895	8135179,6353 735003,6946
S11		-	60,00	003° 26' 16"	1128+2,50	1131+2,50	N E	-	8135179,6353 735003,6946	8135236,6051 734984,8984
C39	Δ= 42°46'57"	500,00	313,35	035° 54' 25"	1131+2,50	1146+15,85	N E	8135392,7715 734928,6152	8135236,6051 734984,8984	8135544,6644 734995,5801
S12		-	60,00	003° 26' 16"	1146+15,85	1149+15,85	N E	-	8135544,6644 734995,5801	8135600,1954 735018,2771
L39	Az: 023°22'38"	-	1502,23	-	1149+15,85	1224+18,08	N E	-	8135600,1954 735018,2771	8136979,1167 735614,3354



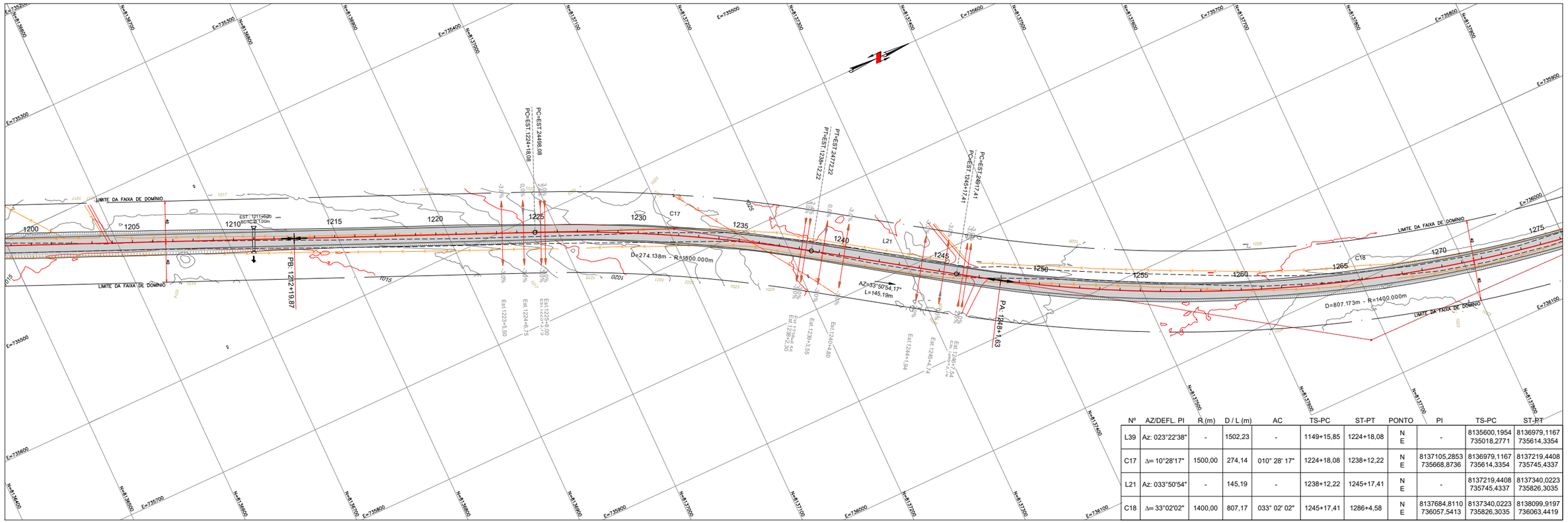
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA			
	RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330			
Projetou: Heloisa Ferreira	D			
Colaborou: Edeir Vieira	C			
Desenhou: Latitude Engenharia	B			
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

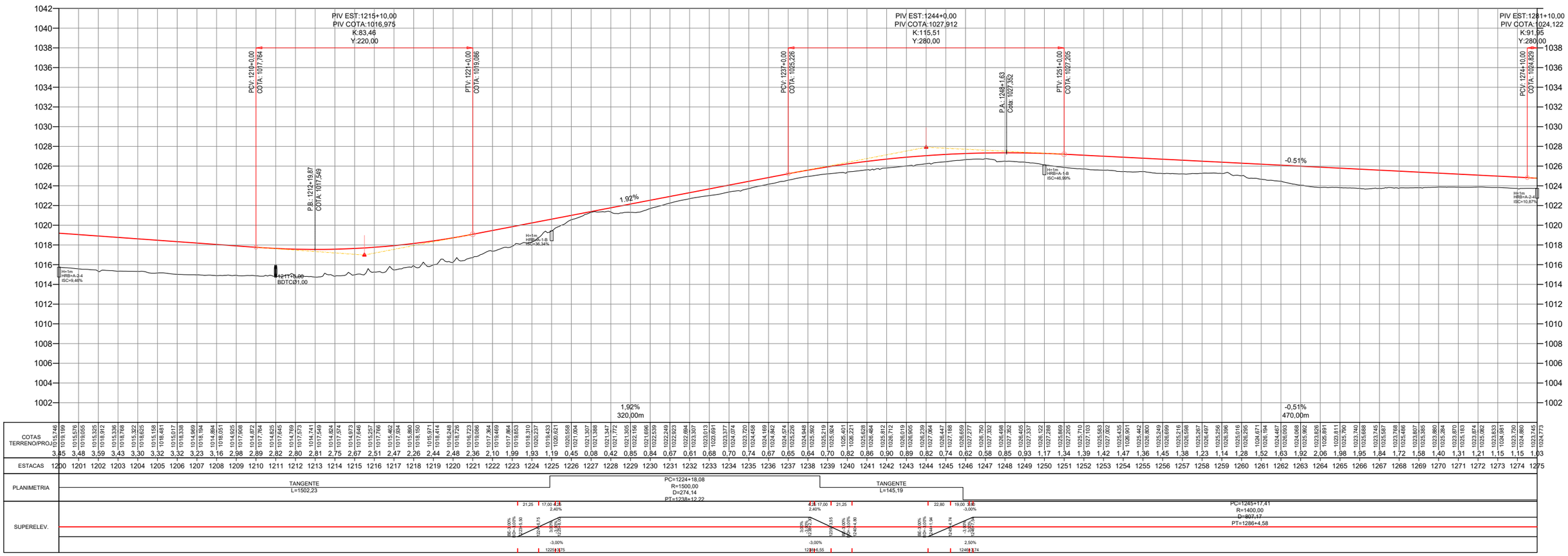
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 00+00 A 37+10,00

Número: GO147.BVS.GEO.GE-17

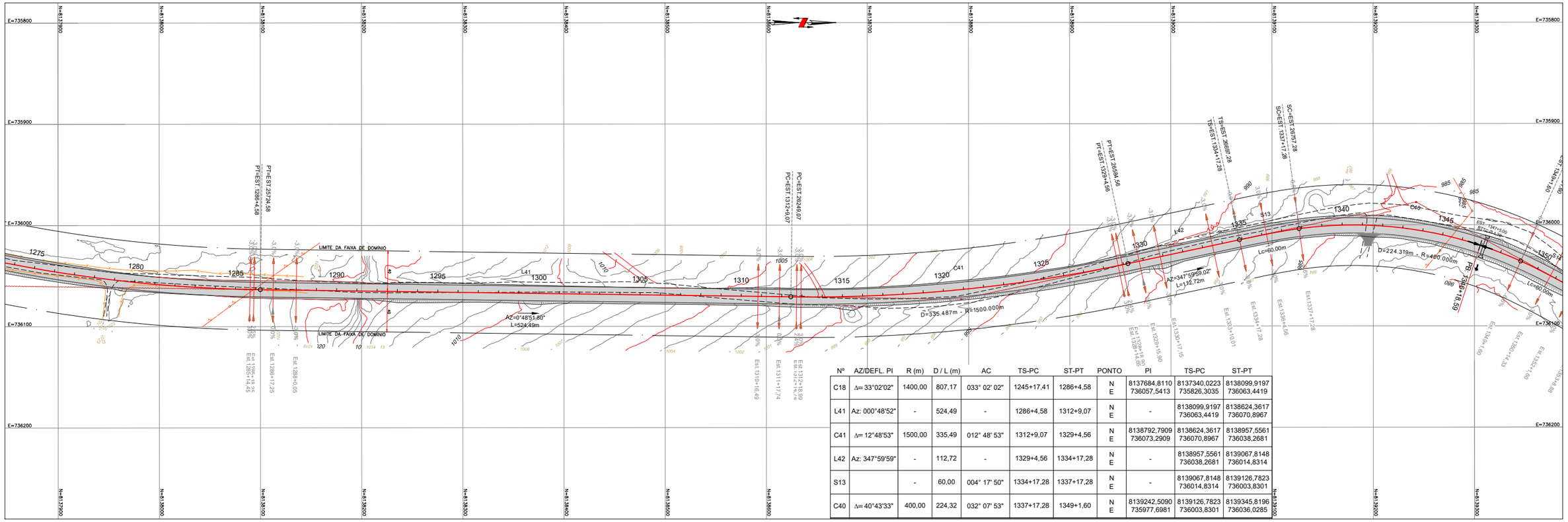
Rev. A | Núm. Folha: 17 | Data: 03 2025



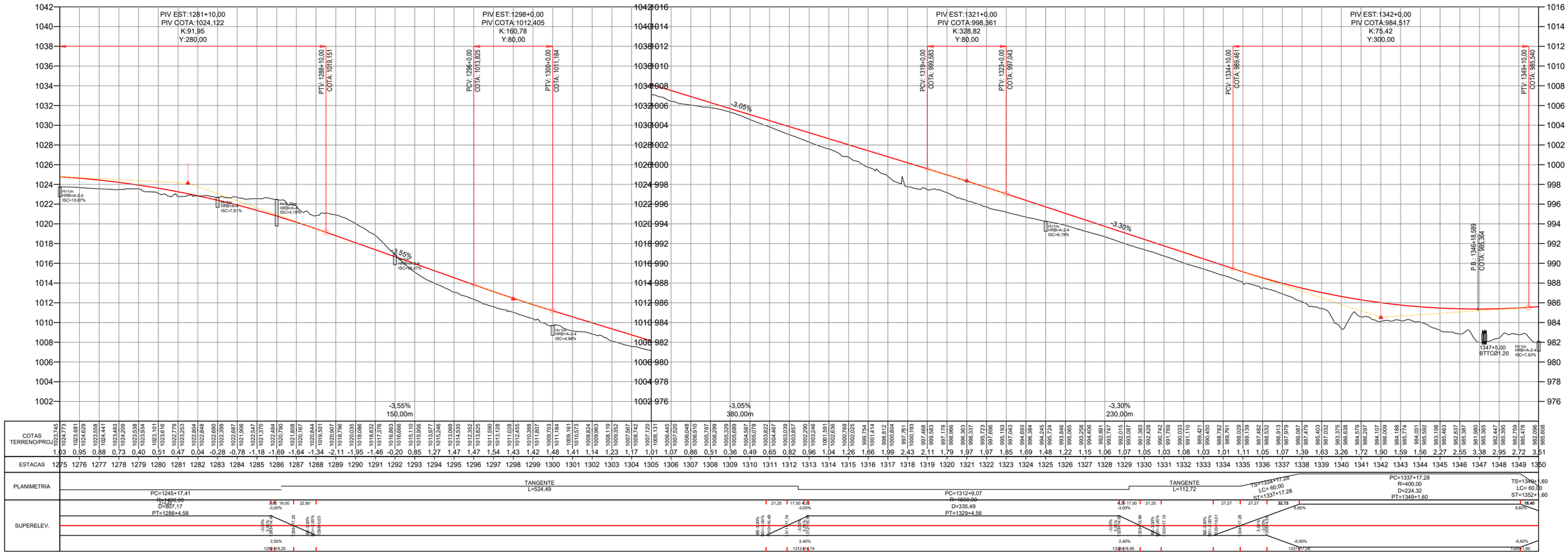
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L39	Az: 023°22'38"	-	1502,23	-	1149+15,85	1224+18,08	N E	-	8135600,1954 735018,2771	8136979,1167 735614,3354
C17	Δ= 10°28'17"	1500,00	274,14	010° 28' 17"	1224+18,08	1238+12,22	N E	8137105,2853 735668,8736	8136979,1167 735614,3354	8137219,4408 735745,4337
L21	Az: 033°50'54"	-	145,19	-	1238+12,22	1245+17,41	N E	-	8137219,4408 735745,4337	8137340,0223 735826,3035
C18	Δ= 33°02'02"	1400,00	807,17	033° 02' 02"	1245+17,41	1286+4,58	N E	8137684,8110 736057,5413	8137340,0223 735826,3035	8138099,9197 736063,4419

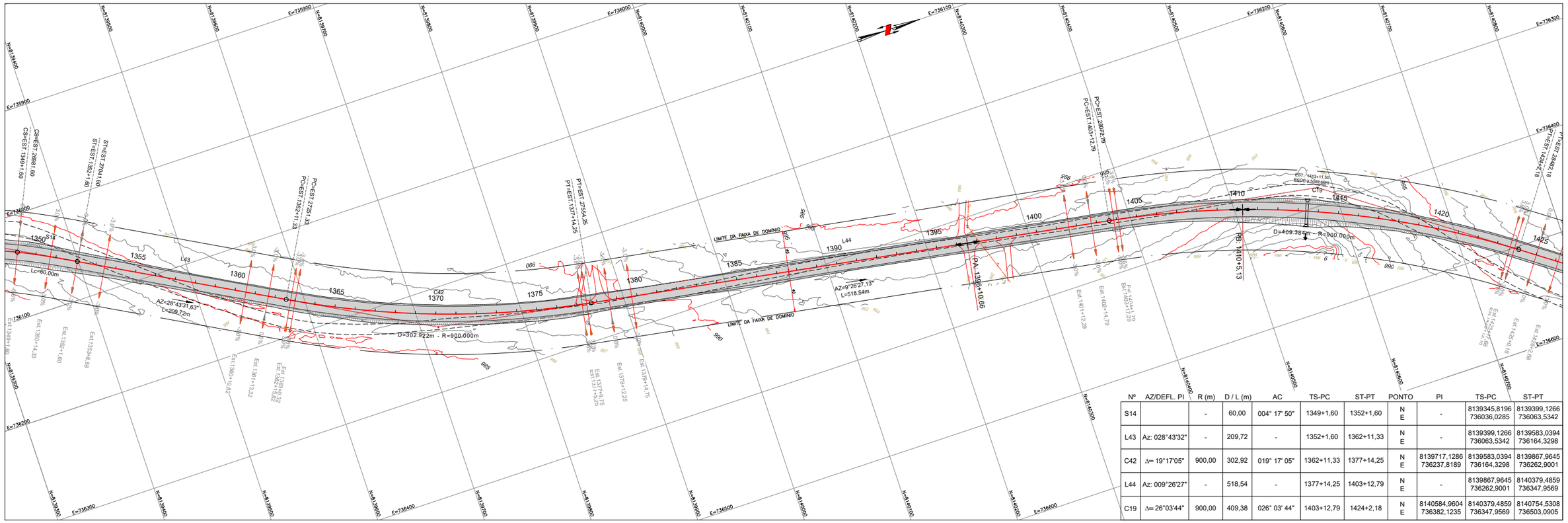


| | | |

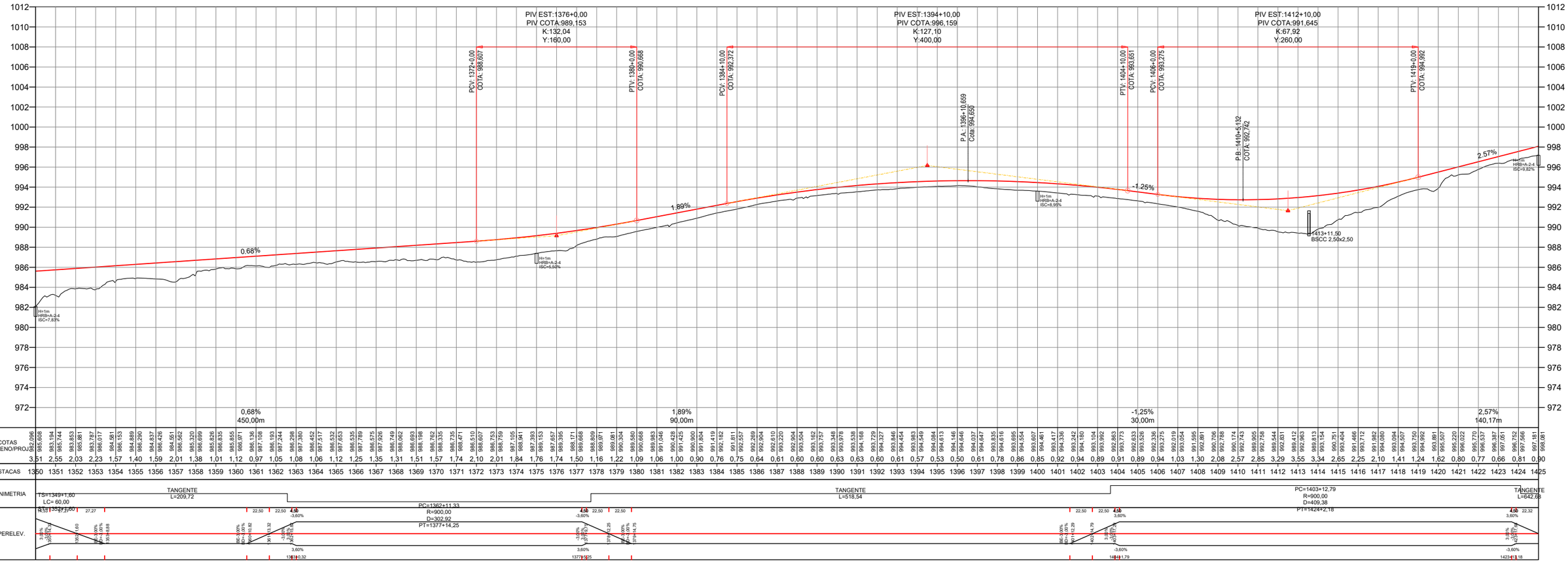


Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C18	Δ= 33°02'02"	1400,00	807,17	033° 02' 02"	1245+17,41	1286+4,58	N E	8137684,8110 736057,5413	8137340,0223 735826,3035	8138099,9197 736063,4419
L41	Az: 000°48'52"	-	524,49	-	1286+4,58	1312+9,07	N E	-	8138099,9197 736063,4419	8138624,3617 736070,8967
C41	Δ= 12°48'53"	1500,00	335,49	012° 48' 53"	1312+9,07	1329+4,56	N E	8138792,7909 736073,2909	8138624,3617 736070,8967	8138957,5561 736038,2681
L42	Az: 347°59'59"	-	112,72	-	1329+4,56	1334+17,28	N E	-	8138957,5561 736038,2681	8139067,8148 736014,8314
S13		-	60,00	004° 17' 50"	1334+17,28	1337+17,28	N E	-	8139067,8148 736014,8314	8139126,7823 736003,8301
C40	Δ= 40°43'33"	400,00	224,32	032° 07' 53"	1337+17,28	1349+1,60	N E	8139242,5090 735977,6981	8139126,7823 736003,8301	8139345,8196 736036,0285





Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
S14		-	60,00	004° 17' 50"	1349+1,60	1352+1,60	N E	-	8139345,8196 736036,0285	8139399,1266 736063,5342
L43	Az: 028°43'32"	-	209,72	-	1352+1,60	1362+11,33	N E	-	8139399,1266 736063,5342	8139583,0394 736164,3298
C42	Δ= 19°17'05"	900,00	302,92	019° 17' 05"	1362+11,33	1377+14,25	N E	8139717,1286 736237,8189	8139583,0394 736164,3298	8139867,9645 736262,9001
L44	Az: 009°26'27"	-	518,54	-	1377+14,25	1403+12,79	N E	-	8139867,9645 736262,9001	8140379,4859 736347,9569
C19	Δ= 26°03'44"	900,00	409,38	026° 03' 44"	1403+12,79	1424+2,18	N E	8140584,9604 736382,1235	8140379,4859 736347,9569	8140754,5308 736503,0905



Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA
	RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Heloisa Ferreira
Colaborou:	Edeir Vieira
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	Eng. Roberto A.N. Rodrigues

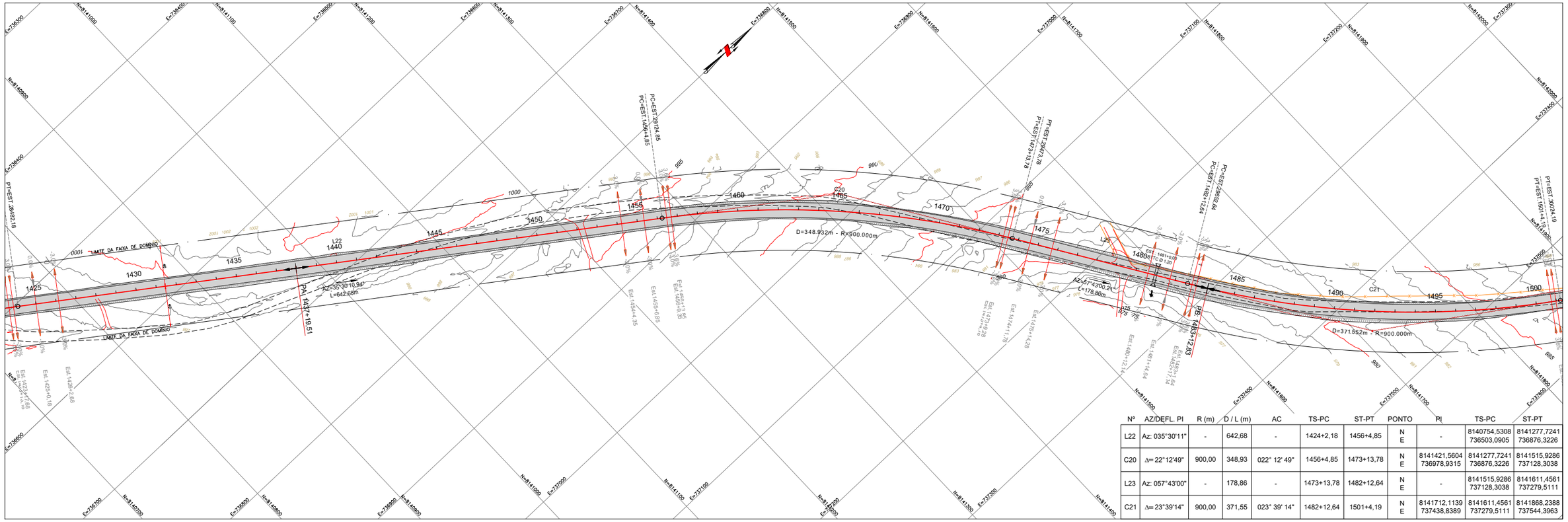
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 00+00 A 37+10,00

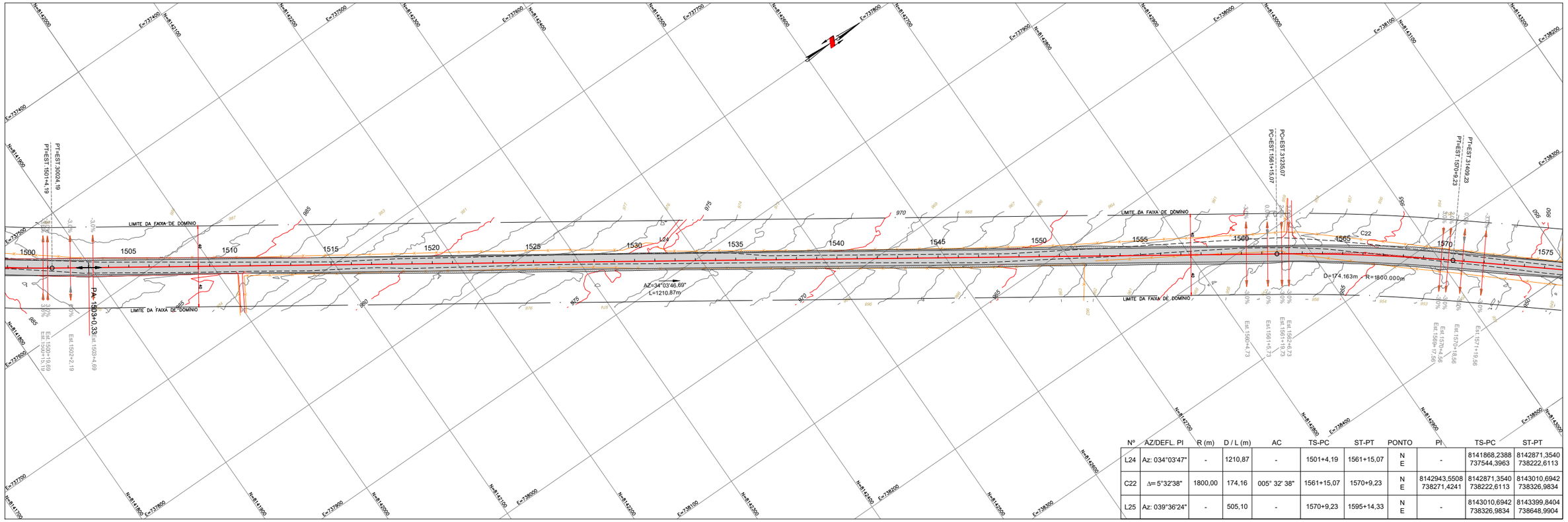
Número: GO147.BVS.GEO.GE-20

Rev. A | Núm. Folha: 20 | Data: 03 2025

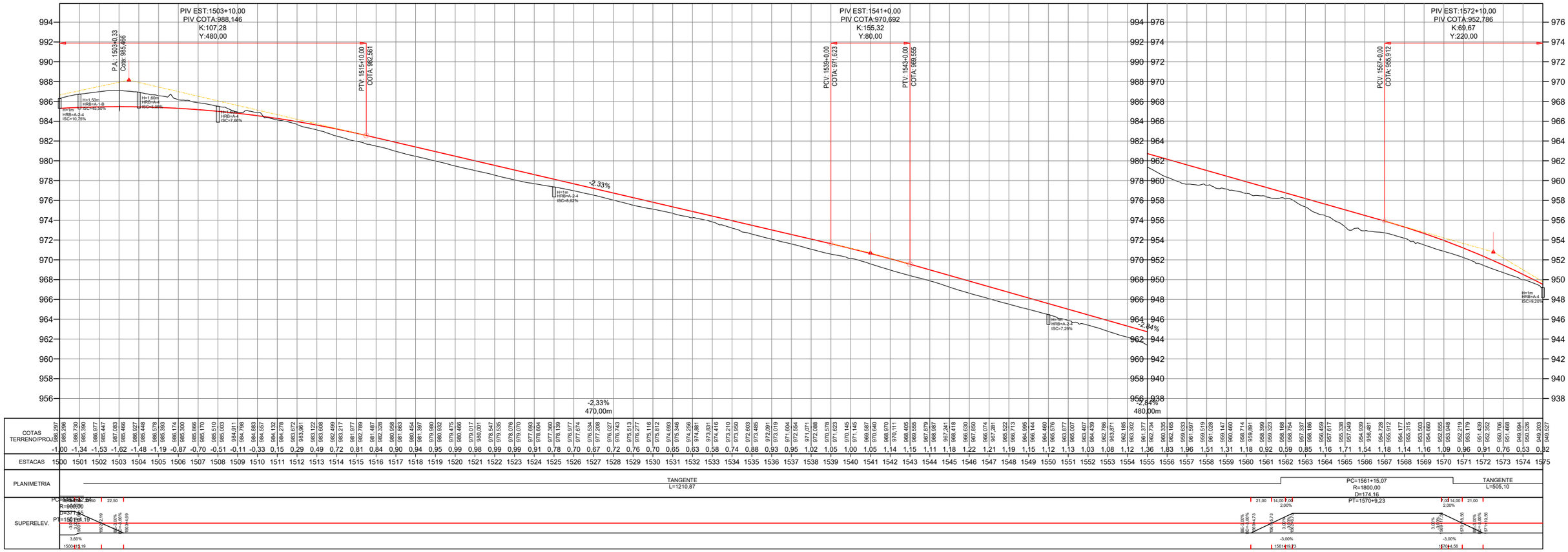


Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L22	Az: 035°30'11"	-	642,68	-	1424+2,18	1456+4,85	N E	-	8140754,5308 736503,0905	8141277,7241 736876,3226
C20	Δ= 22°12'49"	900,00	348,93	022° 12' 49"	1456+4,85	1473+13,78	N E	8141421,5604 736978,9315	8141277,7241 736876,3226	8141515,9286 737128,3038
L23	Az: 057°43'00"	-	178,86	-	1473+13,78	1482+12,64	N E	-	8141515,9286 737128,3038	8141611,4561 737279,5111
C21	Δ= 23°39'14"	900,00	371,55	023° 39' 14"	1482+12,64	1501+4,19	N E	8141712,1139 737438,8389	8141611,4561 737279,5111	8141868,2388 737544,3963

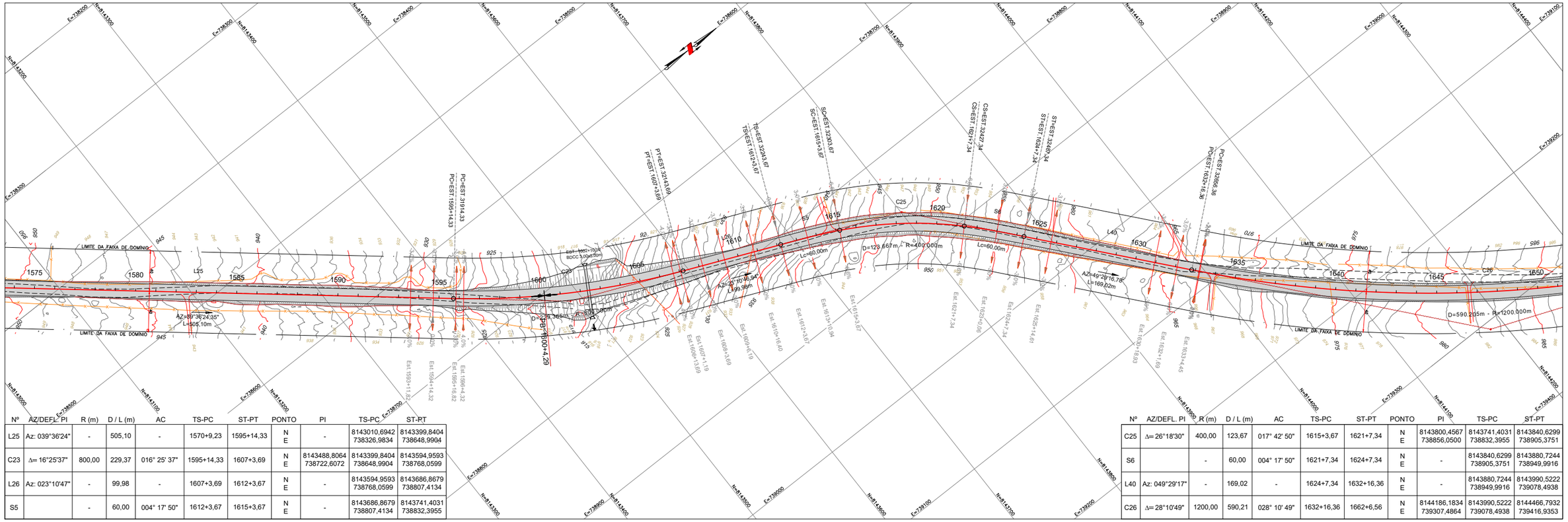
| | | |



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L24	Az: 034°03'47"	-	1210,87	-	1501+4,19	1561+15,07	N E	-	8141868,2388 737544,3963	8142871,3540 738222,6113
C22	Δ= 5°32'38"	1800,00	174,16	005° 32' 38"	1561+15,07	1570+9,23	N E	8142943,5508 738271,4241	8142871,3540 738222,6113	8143010,6942 738326,9834
L25	Az: 039°36'24"	-	505,10	-	1570+9,23	1595+14,33	N E	-	8143010,6942 738326,9834	8143399,8404 738648,9904

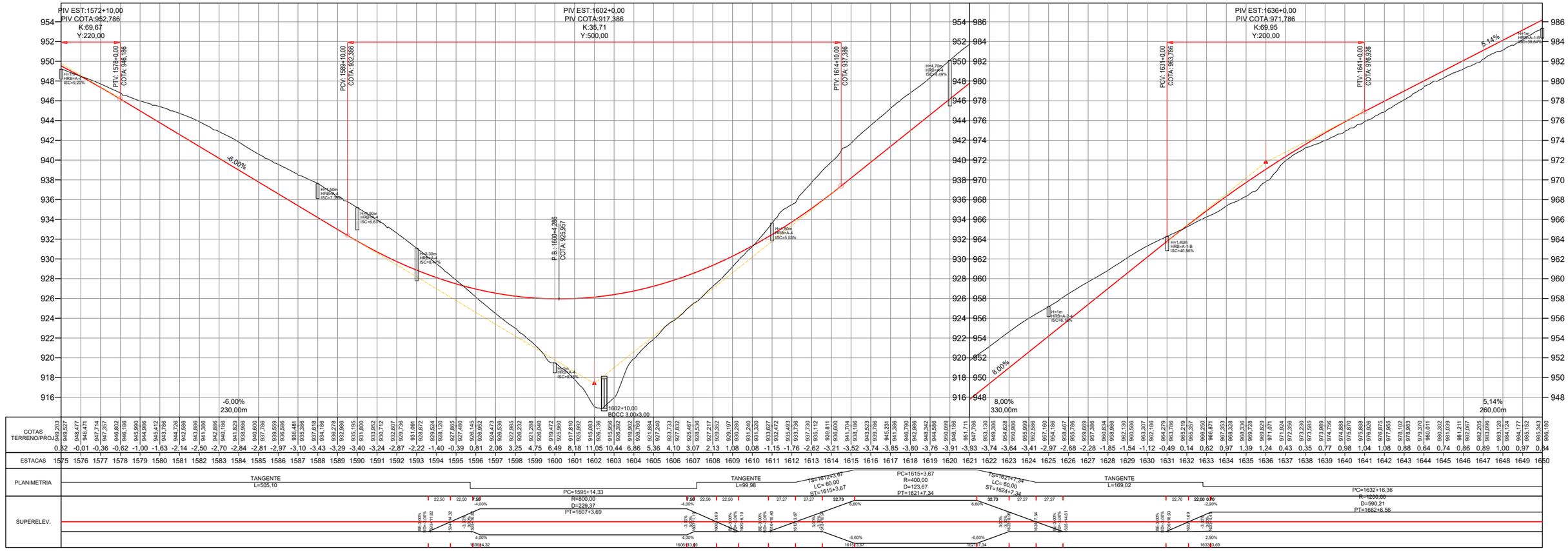


| | | |



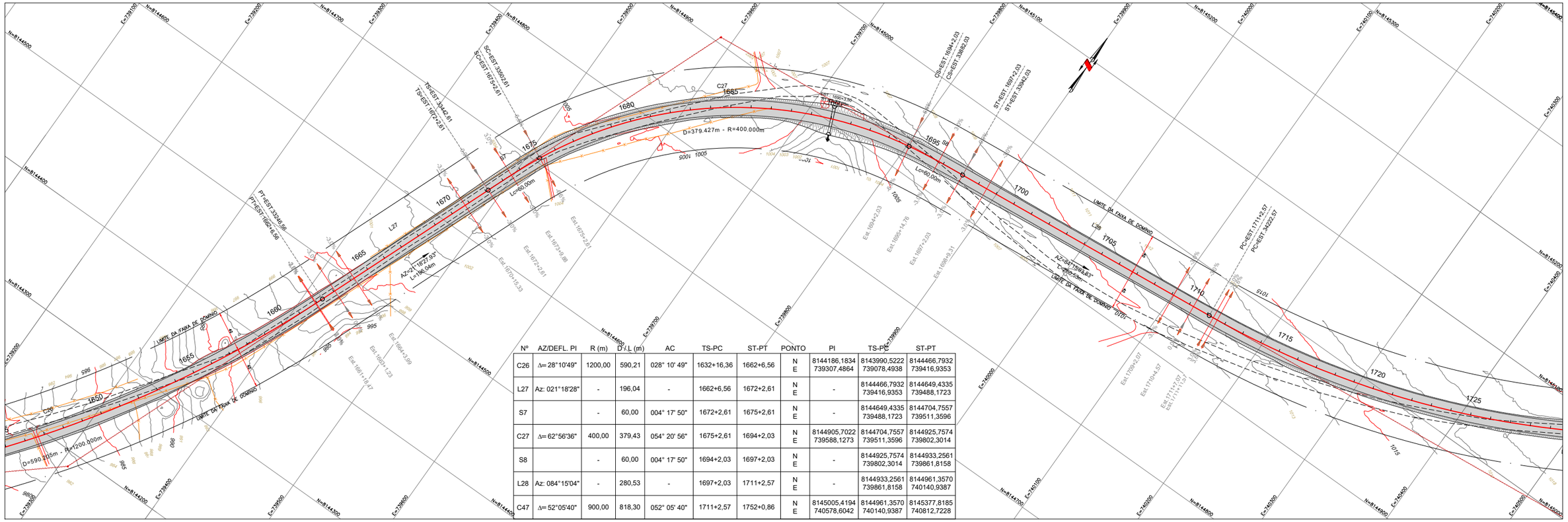
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L25	Az: 039°36'24"	-	505,10	-	1570+9,23	1595+14,33	N E	-	8143010,6942 738326,9834	8143399,8404 738648,9904
C23	Δ= 16°25'37"	800,00	229,37	016° 25' 37"	1595+14,33	1607+3,69	N E	8143488,8064 738722,6072	8143399,8404 738648,9904	8143594,9593 738768,0599
L26	Az: 023°10'47"	-	99,98	-	1607+3,69	1612+3,67	N E	-	8143594,9593 738768,0599	8143686,8679 738807,4134
S5		-	60,00	004° 17' 50"	1612+3,67	1615+3,67	N E	-	8143686,8679 738807,4134	8143741,4031 738832,3955

Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C25	Δ= 26°18'30"	400,00	123,67	017° 42' 50"	1615+3,67	1621+7,34	N E	8143800,4567 738856,0500	8143741,4031 738832,3955	8143840,6299 738905,3751
S6		-	60,00	004° 17' 50"	1621+7,34	1624+7,34	N E	-	8143840,6299 738905,3751	8143880,7244 738949,9916
L40	Az: 049°29'17"	-	169,02	-	1624+7,34	1632+16,36	N E	-	8143880,7244 738949,9916	8143990,5222 739078,4938
C26	Δ= 28°10'49"	1200,00	590,21	028° 10' 49"	1632+16,36	1662+6,56	N E	8144186,1834 739307,4864	8143990,5222 739078,4938	8144466,7932 739416,9353

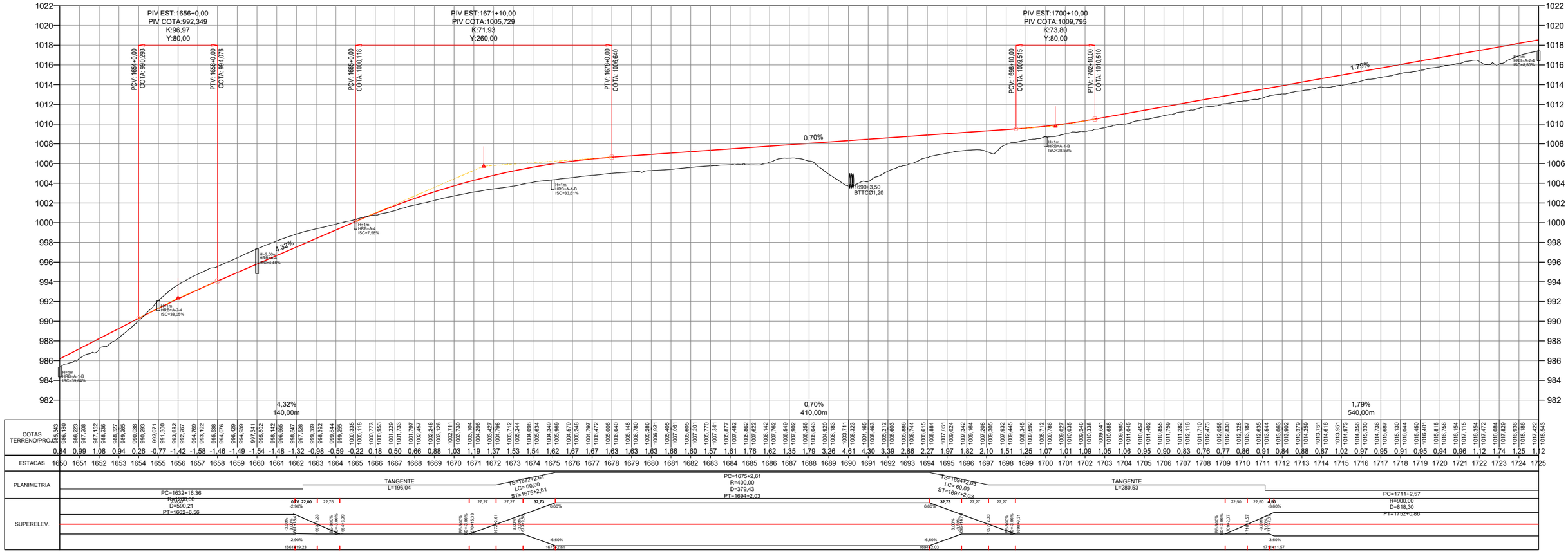


Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA		
	RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330		
Projetou: Heloisa Ferreira	D	**Escalas:** 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00
Colaborou: Edeir Vieira	C		
Desenhou: Latitude Engenharia	B		
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	A		
	Alt. / Descrição / Elaborou / Data		

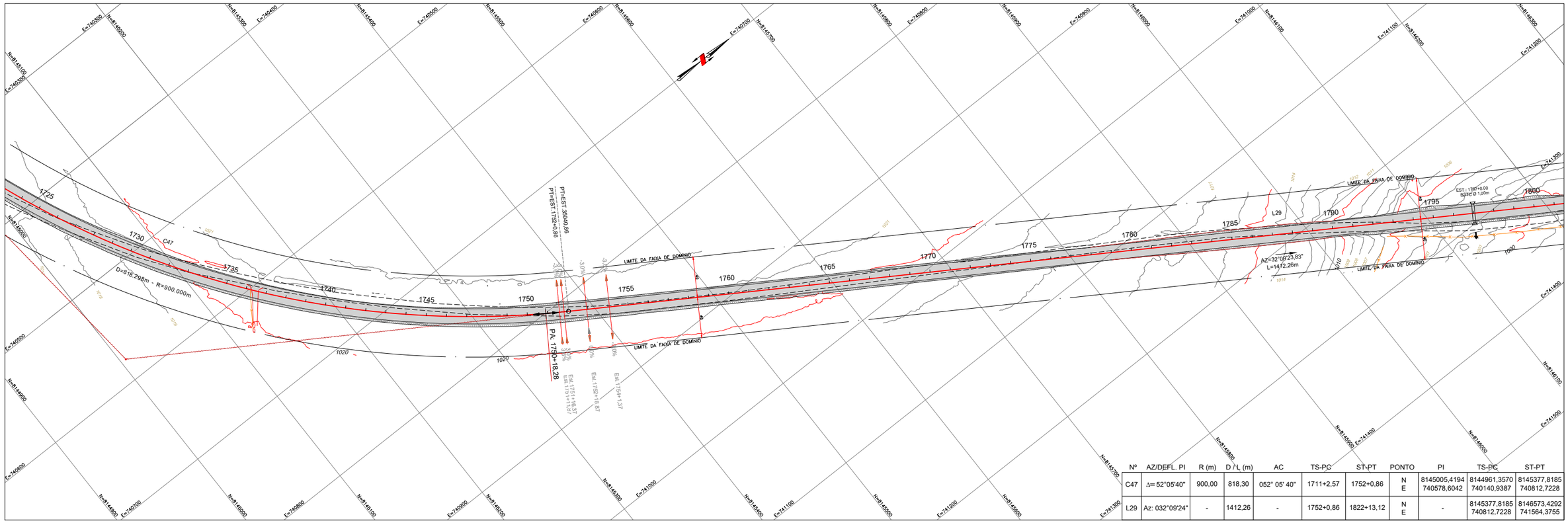
Número:	Rev.	Núm. Folha:	Data:
GO147.BVS.GEO.GE-23	A	23	03 2025



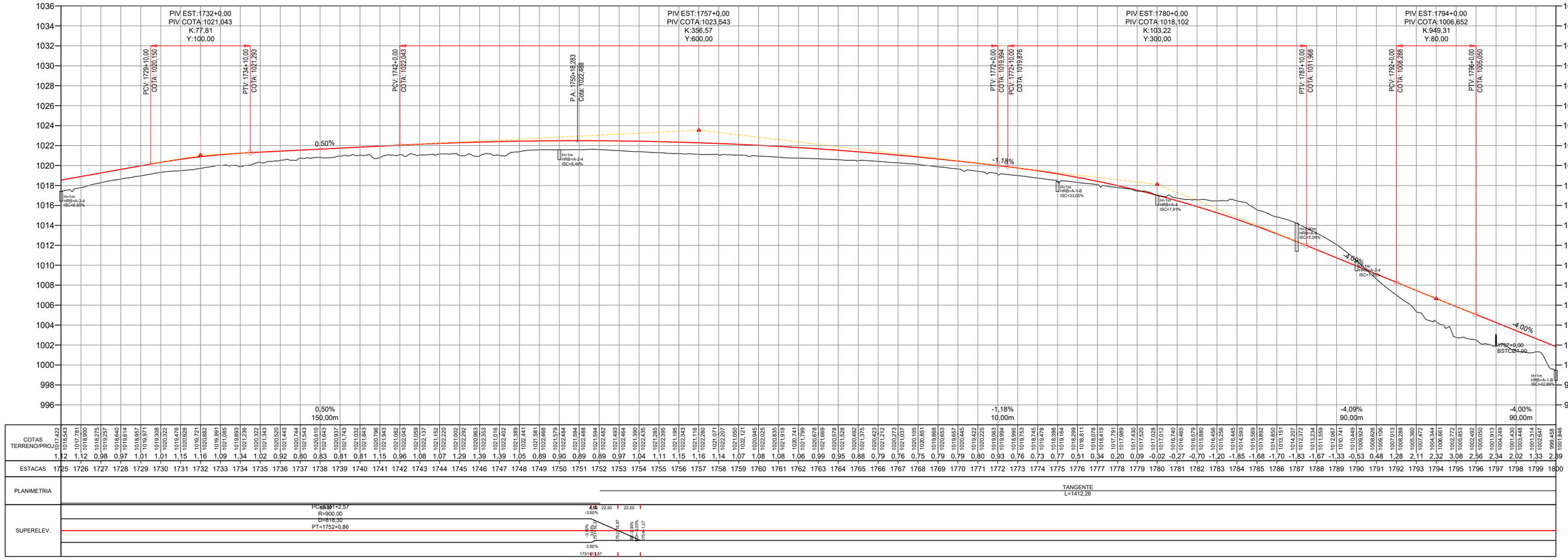
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C26	Δ= 28°10'49"	1200,00	590,21	028° 10' 49"	1632+16,36	1662+6,56	N E	8144186,1834 739307,4864	8143990,5222 739078,4938	8144466,7932 739416,9353
L27	Az: 021°18'28"	-	196,04	-	1662+6,56	1672+2,61	N E	-	8144466,7932 739416,9353	8144649,4335 739488,1723
S7		-	60,00	004° 17' 50"	1672+2,61	1675+2,61	N E	-	8144649,4335 739488,1723	8144704,7557 739511,3596
C27	Δ= 62°56'36"	400,00	379,43	054° 20' 56"	1675+2,61	1694+2,03	N E	8144905,7022 739588,1273	8144704,7557 739511,3596	8144925,7574 739802,3014
S8		-	60,00	004° 17' 50"	1694+2,03	1697+2,03	N E	-	8144925,7574 739802,3014	8144933,2561 739861,8158
L28	Az: 084°15'04"	-	280,53	-	1697+2,03	1711+2,57	N E	-	8144933,2561 739861,8158	8144961,3570 740140,9387
C47	Δ= 52°05'40"	900,00	818,30	052° 05' 40"	1711+2,57	1752+0,86	N E	8145005,4194 740578,6042	8144961,3570 740140,9387	8145377,8185 740812,7228



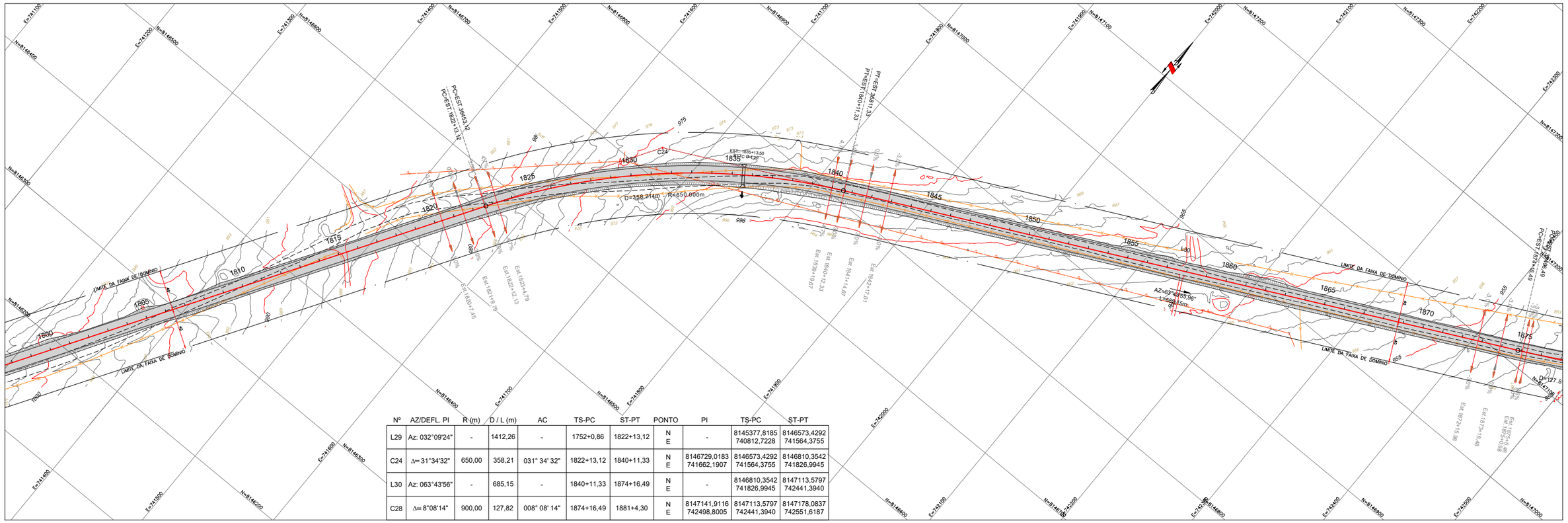
Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00	Número: GO147.BVS.GEO.GE-24 Rev. A Núm. Folha: 24 Data: 03 2025



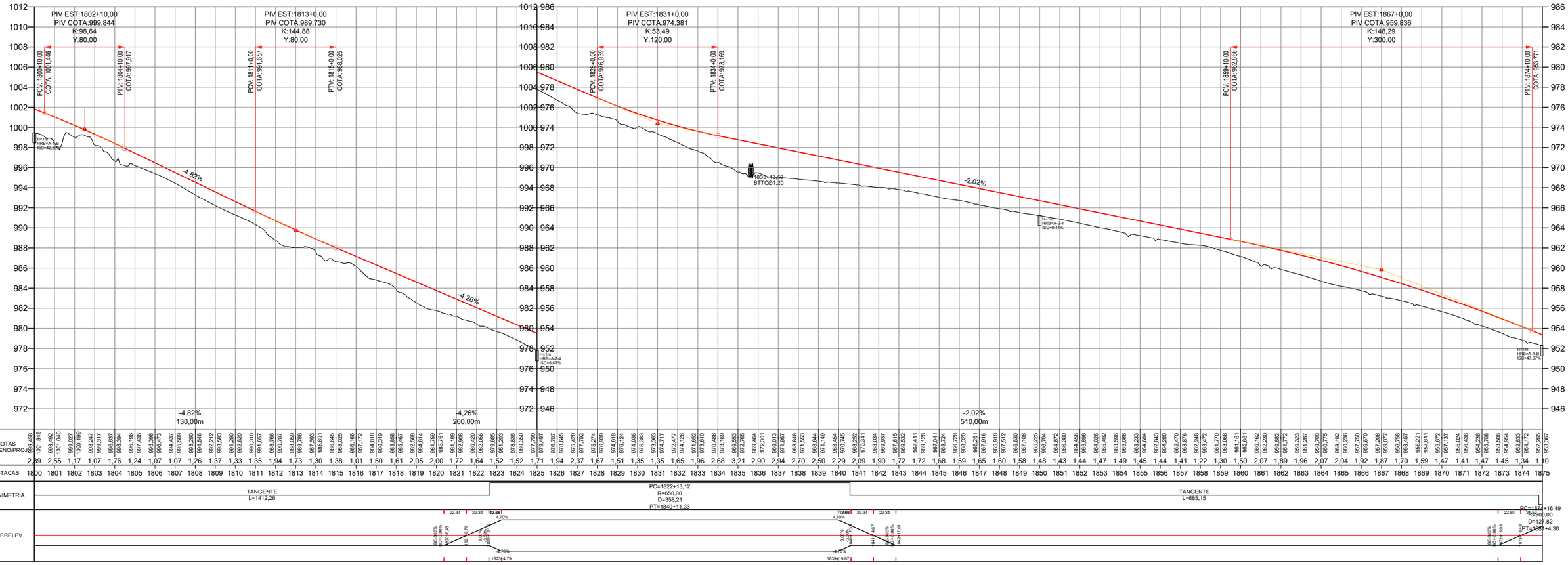
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C47	Δ= 52°05'40"	900,00	818,30	052° 05' 40"	1711+2,57	1752+0,86	N E	8145005,4194 740578,6042	8144961,3570 740140,9387	8145377,8185 740812,7228
L29	Az: 032°09'24"	-	1412,26	-	1752+0,86	1822+13,12	N E	-	8145377,8185 740812,7228	8146573,4292 741564,3755



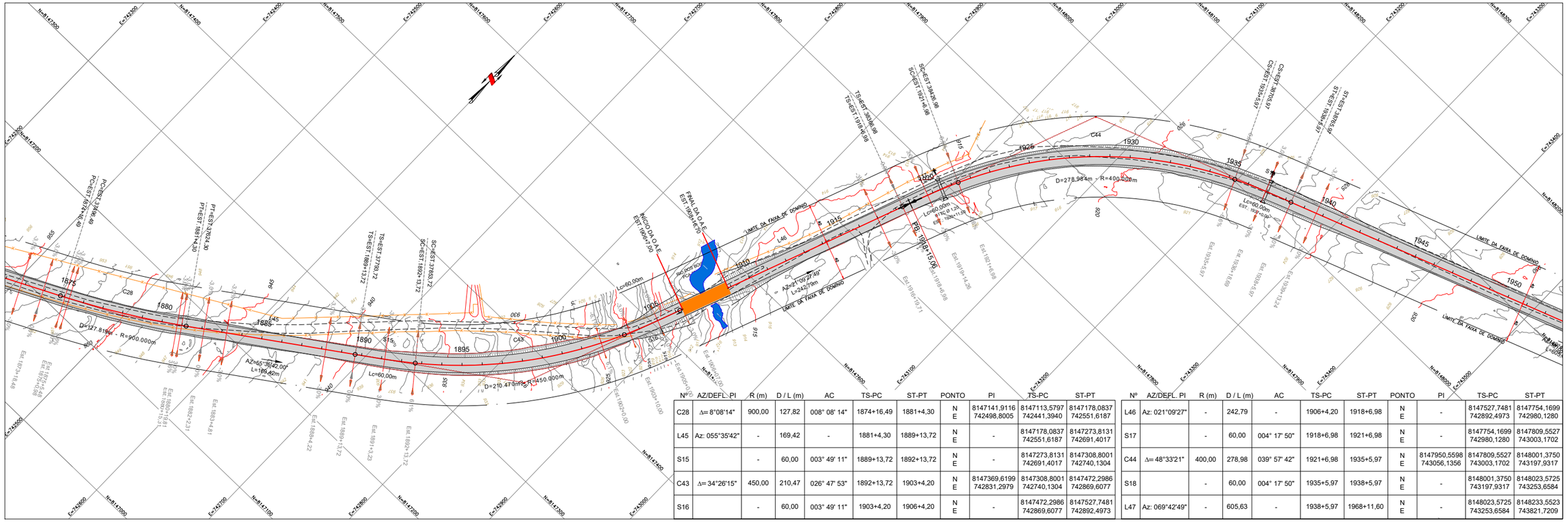
| | | |



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L29	Az: 032°09'24"	-	1412,26	-	1752+0,86	1822+13,12	N E	-	8145377,8185 740812,7228	8146573,4292 741564,3755
C24	Δ= 31°34'32"	650,00	358,21	031° 34' 32"	1822+13,12	1840+11,33	N E	8146729,0183 741662,1907	8146573,4292 741564,3755	8146810,3542 741826,9945
L30	Az: 063°43'56"	-	685,15	-	1840+11,33	1874+16,49	N E	-	8146810,3542 741826,9945	8147113,5797 742441,3940
C28	Δ= 8°08'14"	900,00	127,82	008° 08' 14"	1874+16,49	1881+4,30	N E	8147141,9116 742498,8005	8147113,5797 742441,3940	8147178,0837 742551,6187

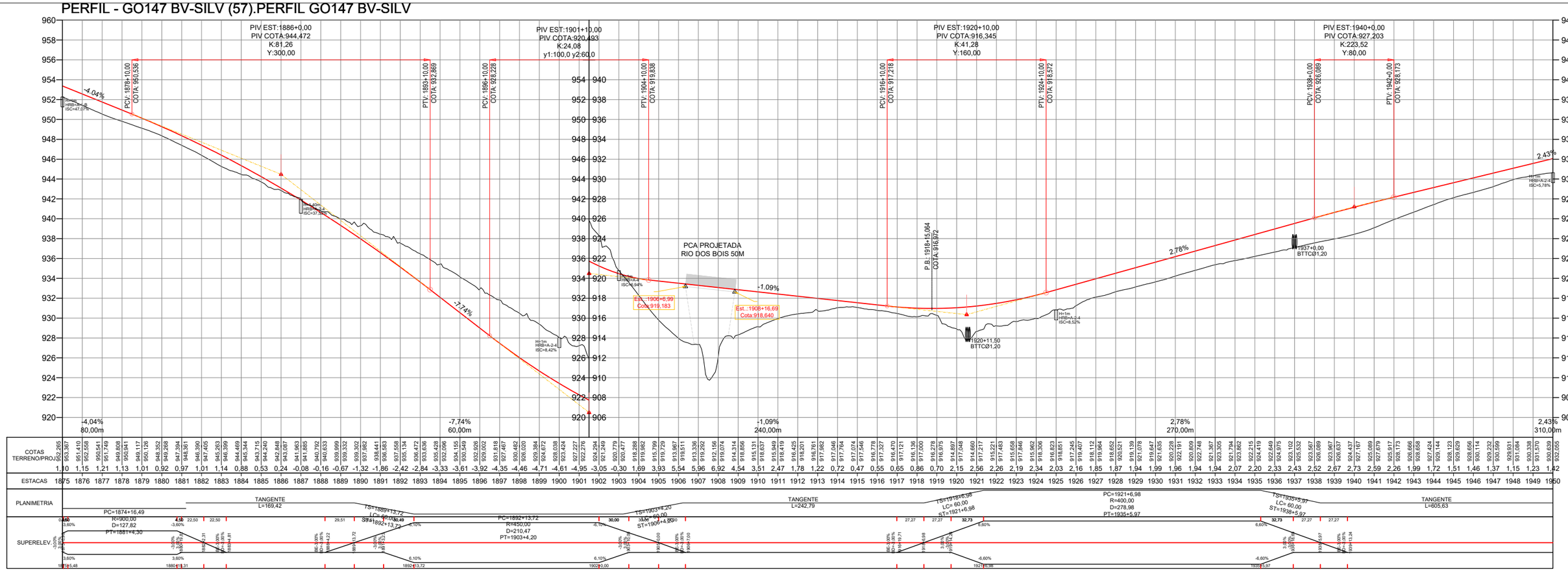


| | | |



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C28	Δ= 8°08'14"	900,00	127,82	008° 08' 14"	1874+16,49	1881+4,30	N E	8147141,9116 742498,8005	8147113,5797 742441,3940	8147178,0837 742551,6187
L45	Az: 055°35'42"	-	169,42	-	1881+4,30	1889+13,72	N E	-	8147178,0837 742551,6187	8147273,8131 742691,4017
S15		-	60,00	003° 49' 11"	1889+13,72	1892+13,72	N E	-	8147273,8131 742691,4017	8147308,8001 742740,1304
C43	Δ= 34°26'15"	450,00	210,47	026° 47' 53"	1892+13,72	1903+4,20	N E	8147369,6199 742831,2979	8147308,8001 742740,1304	8147472,2986 742869,6077
S16		-	60,00	003° 49' 11"	1903+4,20	1906+4,20	N E	-	8147472,2986 742869,6077	8147527,7481 742892,4973

Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L46	Az: 021°09'27"	-	242,79	-	1906+4,20	1918+6,98	N E	-	8147527,7481 742892,4973	8147754,1699 742980,1280
S17		-	60,00	004° 17' 50"	1918+6,98	1921+6,98	N E	-	8147754,1699 742980,1280	8147809,5527 743003,1702
C44	Δ= 48°33'21"	400,00	278,98	039° 57' 42"	1921+6,98	1935+5,97	N E	8147950,5598 743056,1356	8147809,5527 743003,1702	8148001,3750 743197,9317
S18		-	60,00	004° 17' 50"	1935+5,97	1938+5,97	N E	-	8148001,3750 743197,9317	8148023,5725 743253,6584
L47	Az: 069°42'49"	-	605,63	-	1938+5,97	1968+11,60	N E	-	8148023,5725 743253,6584	8148233,5523 743821,7209



Projeto: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

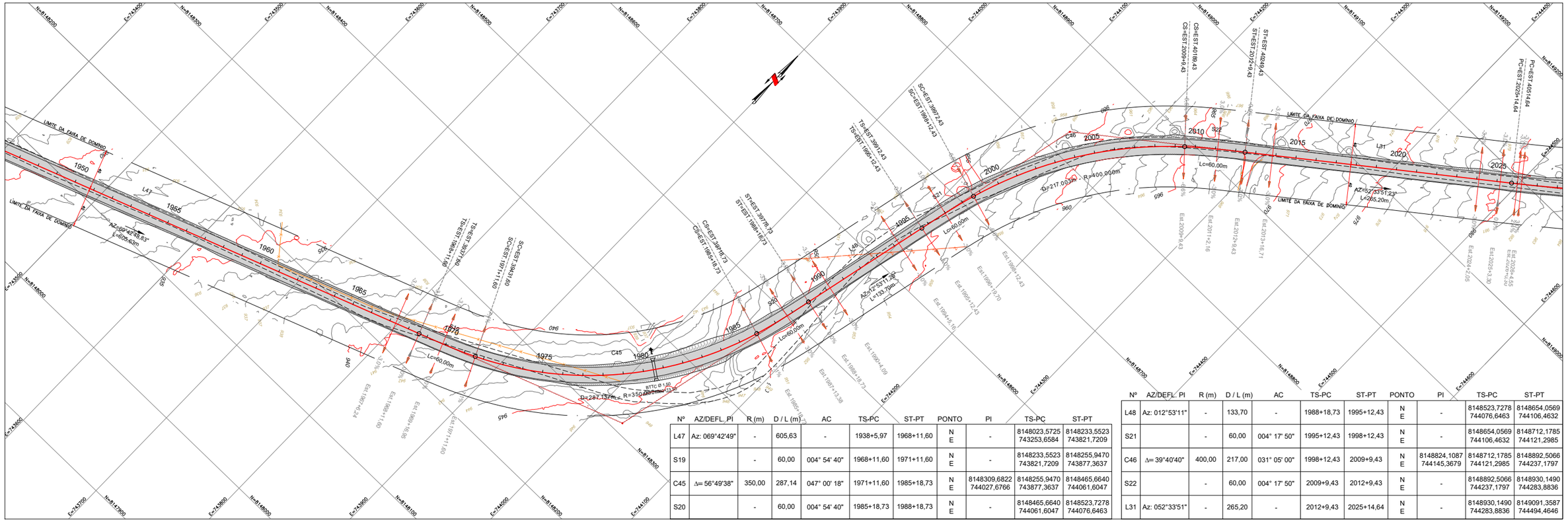
Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:1000 (A1) 1:2000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL
ESTACAS: 00+00 A 37+10,00

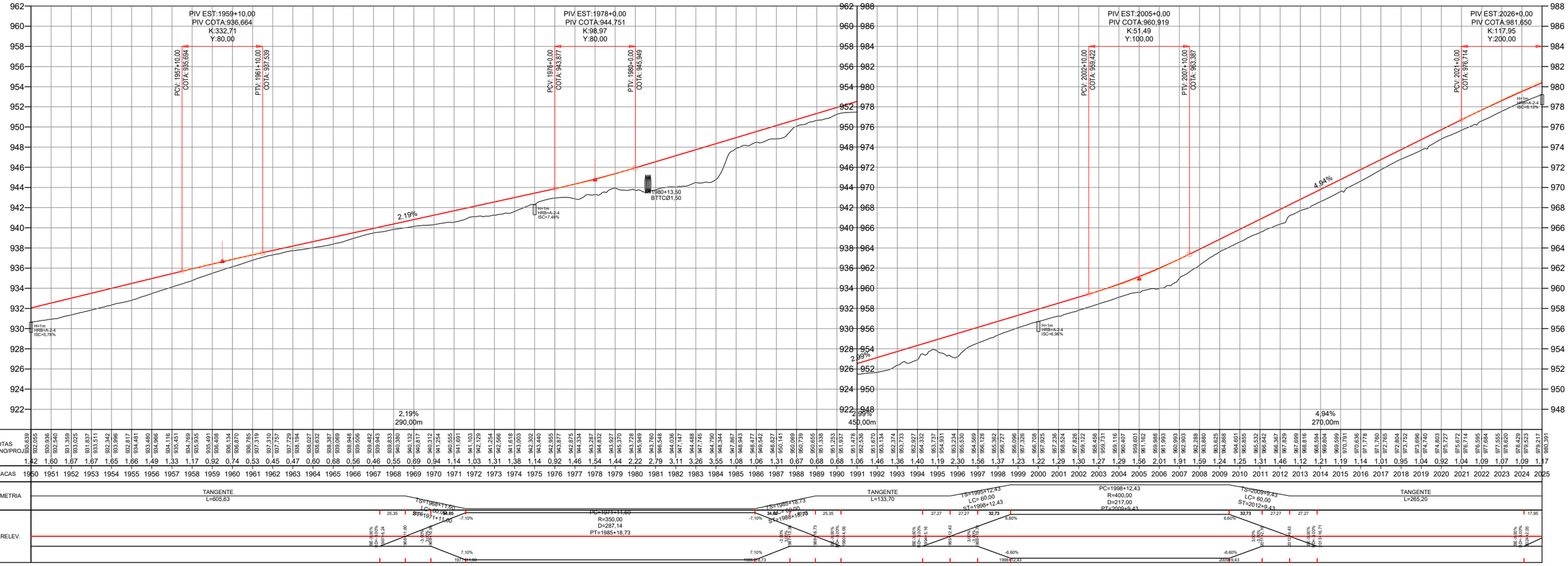
Número: GO147.BVS.GEO.GE-27

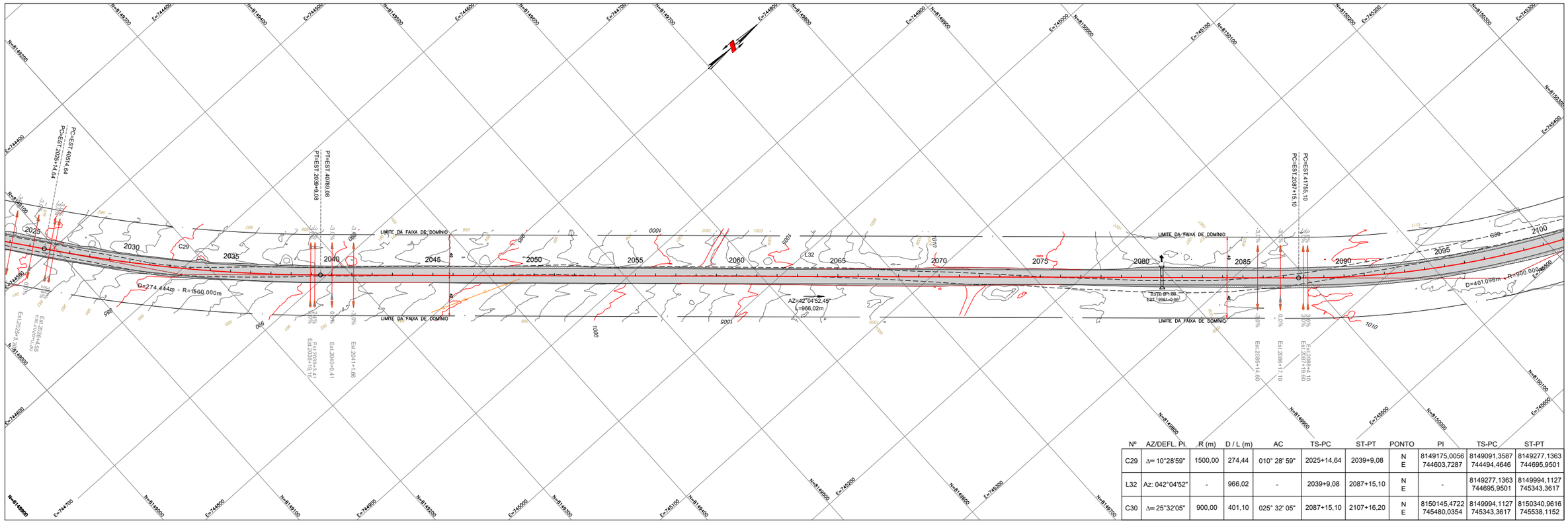
Rev. A | Núm. Folha: 27 | Data: 03 2025



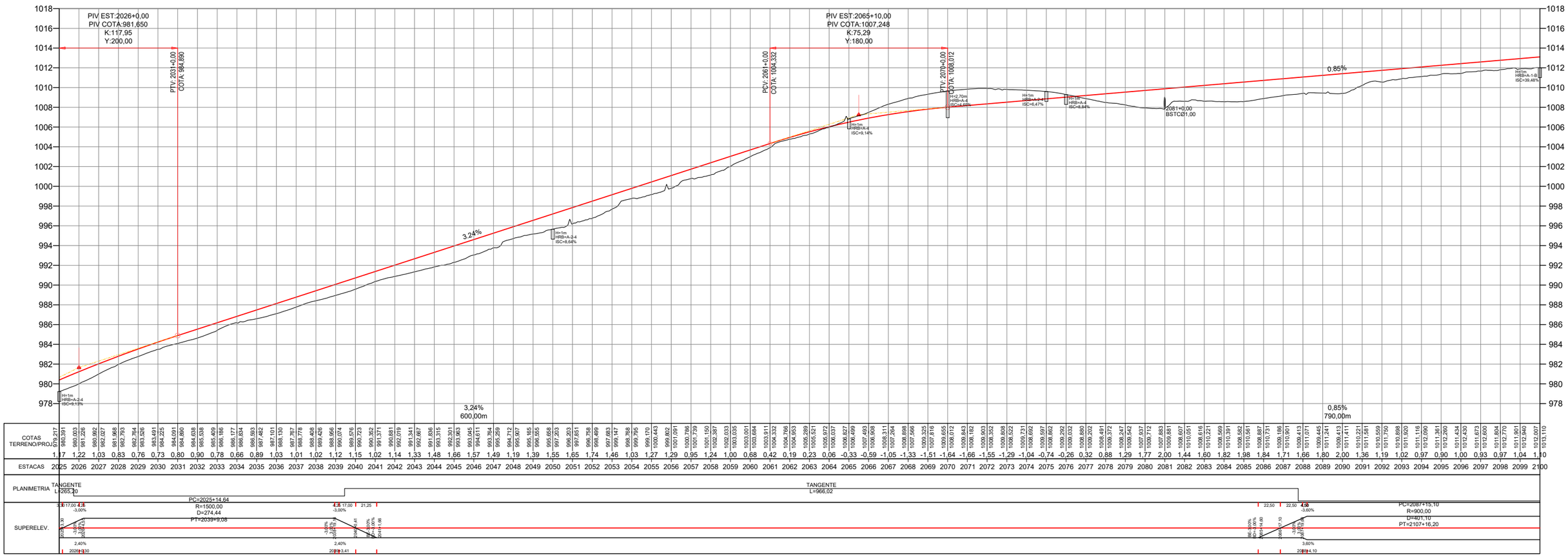
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L47	Az: 069°42'49"	-	605,63	-	1938+5,97	1968+11,60	N E	-	8148023,5725 743253,6584	8148233,5523 743821,7209
S19		-	60,00	004° 54' 40"	1968+11,60	1971+11,60	N E	-	8148233,5523 743821,7209	8148255,9470 743877,3637
C45	Δ= 56°49'38"	350,00	287,14	047° 00' 18"	1971+11,60	1985+18,73	N E	8148309,6822 744027,6766	8148255,9470 743877,3637	8148465,6640 744061,6047
S20		-	60,00	004° 54' 40"	1985+18,73	1988+18,73	N E	-	8148465,6640 744061,6047	8148523,7278 744076,6463

Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L48	Az: 012°53'11"	-	133,70	-	1988+18,73	1995+12,43	N E	-	8148523,7278 744076,6463	8148654,0569 744106,4632
S21		-	60,00	004° 17' 50"	1995+12,43	1998+12,43	N E	-	8148654,0569 744106,4632	8148712,1785 744121,2985
C46	Δ= 39°40'40"	400,00	217,00	031° 05' 00"	1998+12,43	2009+9,43	N E	8148824,1087 744145,3679	8148712,1785 744121,2985	8148892,5066 744237,1797
S22		-	60,00	004° 17' 50"	2009+9,43	2012+9,43	N E	-	8148892,5066 744237,1797	8148930,1490 744283,8836
L31	Az: 052°33'51"	-	265,20	-	2012+9,43	2025+14,64	N E	-	8148930,1490 744283,8836	8149091,3587 744494,4646

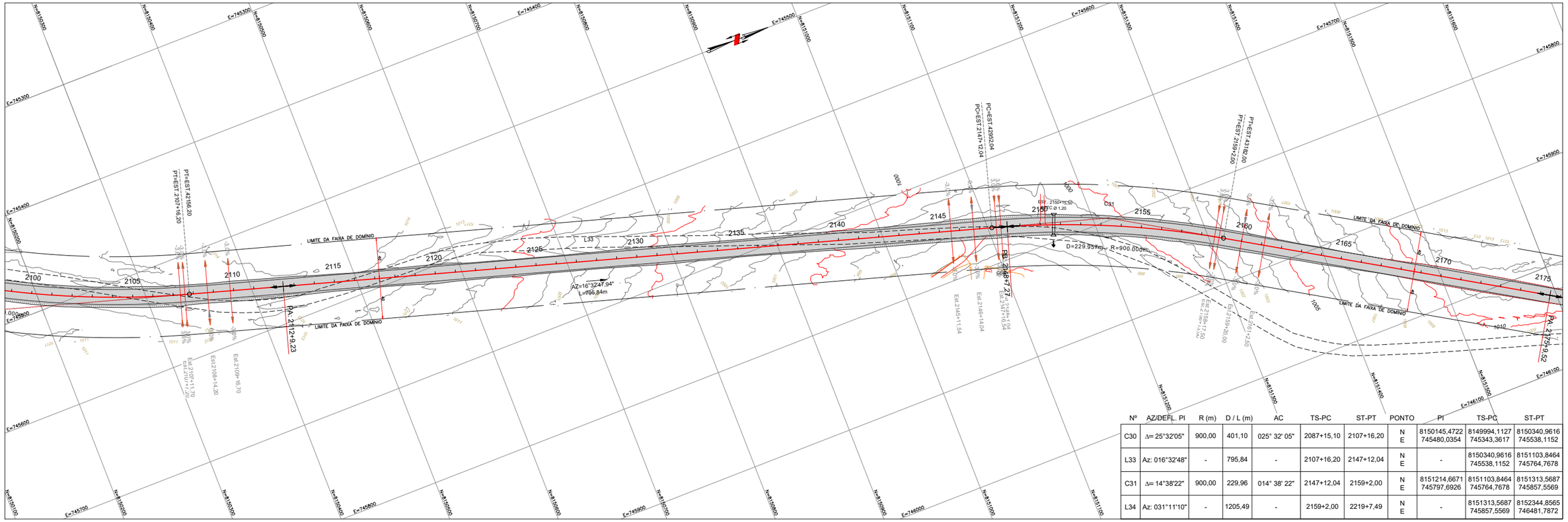




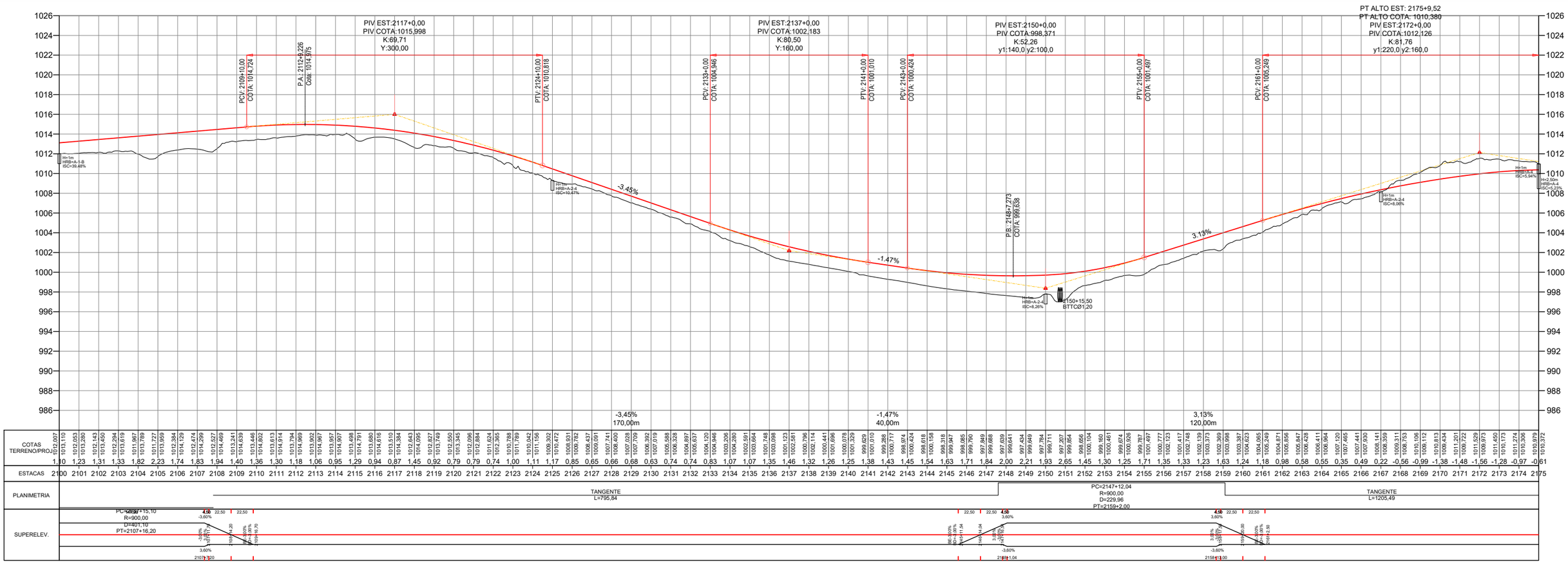
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C29	Δ= 10°28'59"	1500,00	274,44	010° 28' 59"	2025+14,64	2039+9,08	N E	8149175,0056 744603,7287	8149091,3587 744494,4646	8149277,1363 744695,9501
L32	Az: 042°04'52"	-	966,02	-	2039+9,08	2087+15,10	N E	-	8149277,1363 744695,9501	8149994,1127 745343,3617
C30	Δ= 25°32'05"	900,00	401,10	025° 32' 05"	2087+15,10	2107+16,20	N E	8150145,4722 745480,0354	8149994,1127 745343,3617	8150340,9616 745538,1152

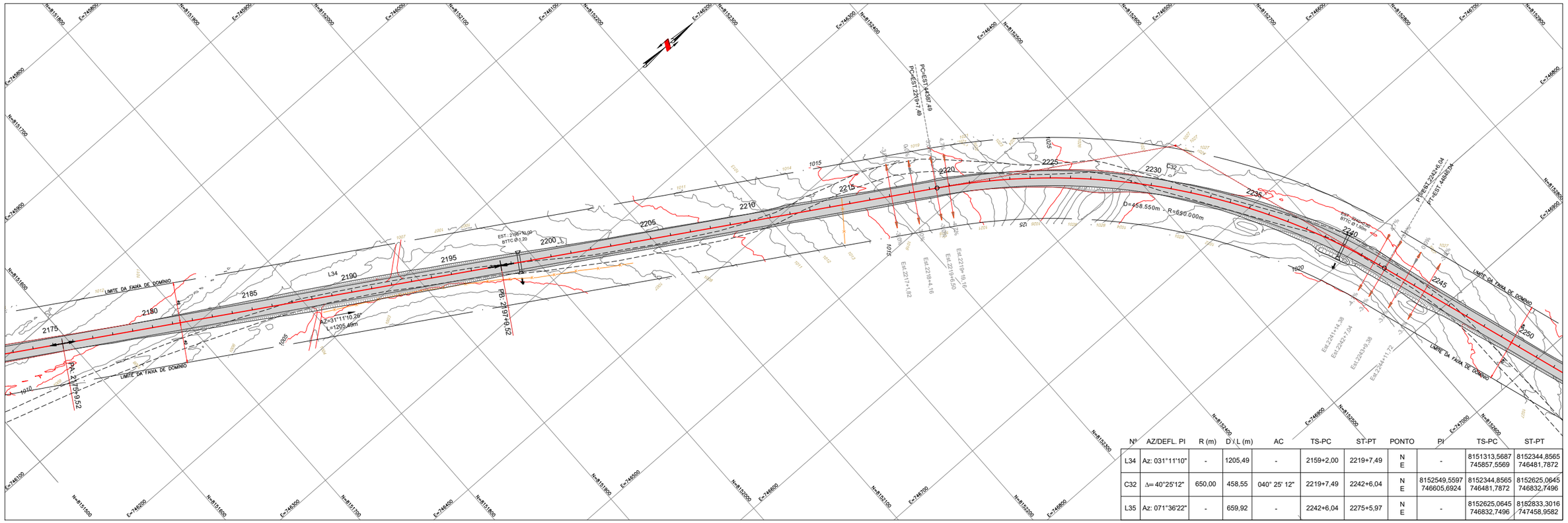


Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A Alt. Descrição Elaborou Data
Escalas:	1:1000 (A1) 1:2000 (A3)
Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00
Número:	GO147.BVS.GEO.GE-29
Rev.	A
Núm. Folha:	29
Data:	03 2025

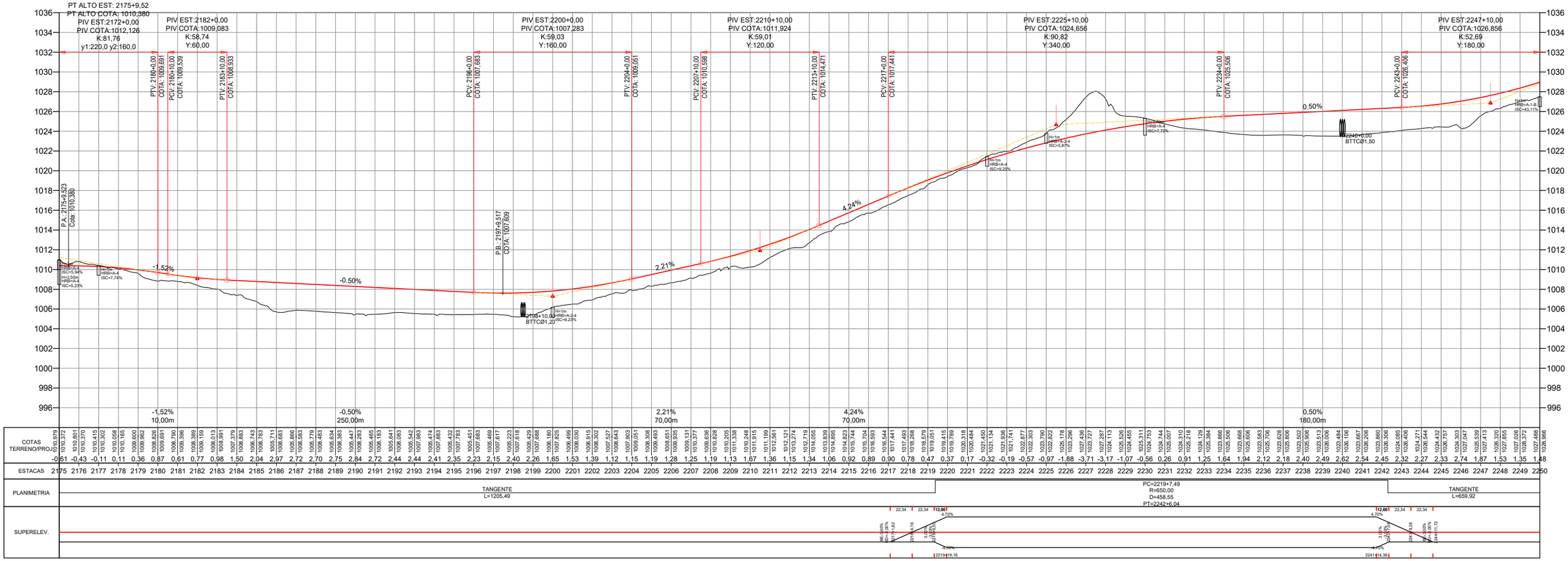


Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
C30	Δ= 25°32'05"	900,00	401,10	025° 32' 05"	2087+15,10	2107+16,20	N E	8150145,4722 745480,0354	8149994,1127 745343,3617	8150340,9616 745538,1152
L33	Az: 016°32'48"	-	795,84	-	2107+16,20	2147+12,04	N E	-	8150340,9616 745538,1152	8151103,8464 745764,7678
C31	Δ= 14°38'22"	900,00	229,96	014° 38' 22"	2147+12,04	2159+2,00	N E	8151214,6671 745797,6926	8151103,8464 745764,7678	8151313,5687 745857,5569
L34	Az: 031°11'10"	-	1205,49	-	2159+2,00	2219+7,49	N E	-	8151313,5687 745857,5569	8152344,8565 746481,7872

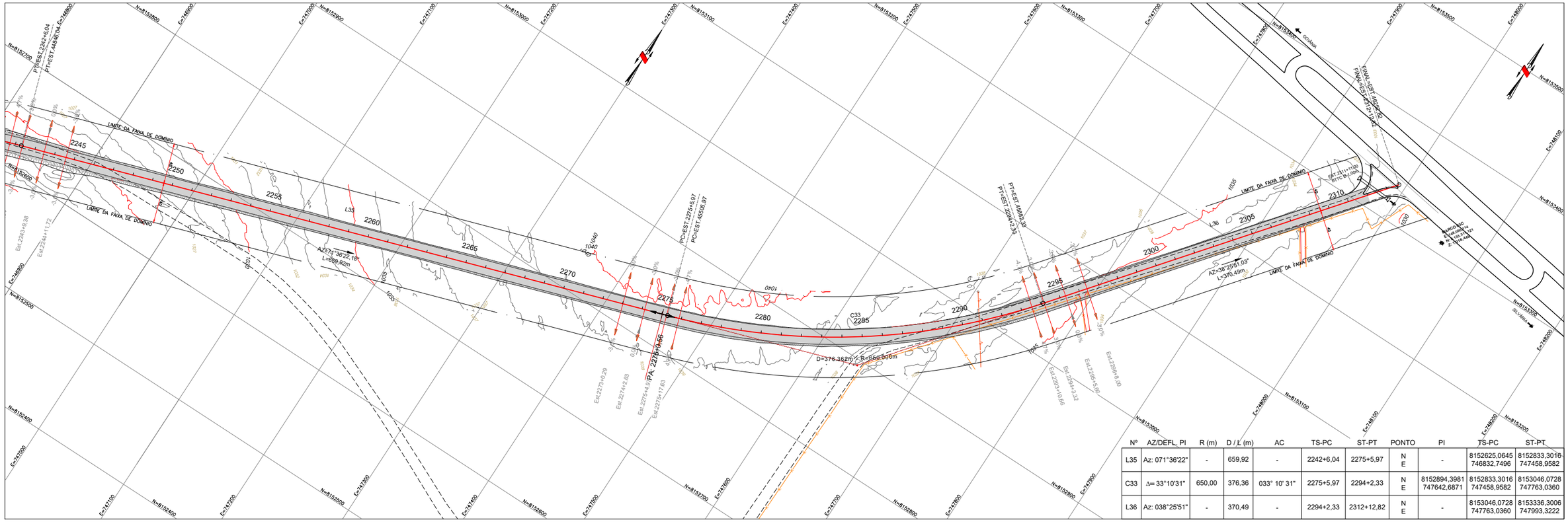




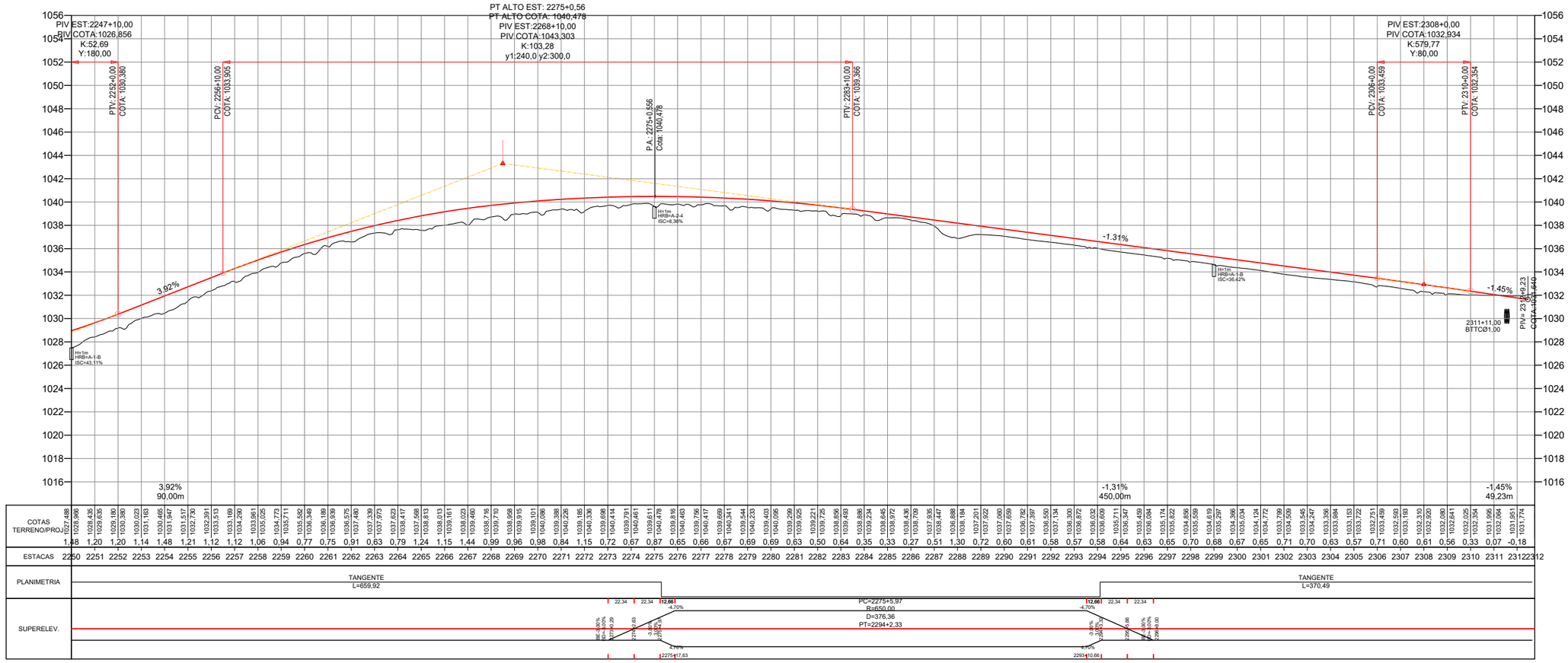
Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L34	Az: 031°11'10"	-	1205,49	-	2159+2,00	2219+7,49	N E	-	8151313,5687 745857,5569	8152344,8565 746481,7872
C32	Δ= 40°25'12"	650,00	458,55	040° 25' 12"	2219+7,49	2242+6,04	N E	8152549,5597 746605,6924	8152344,8565 746481,7872	8152625,0645 746832,7496
L35	Az: 071°36'22"	-	659,92	-	2242+6,04	2275+5,97	N E	-	8152625,0645 746832,7496	8152833,3016 747458,9582



| | | |



Nº	AZ/DEFL. PI	R (m)	D / L (m)	AC	TS-PC	ST-PT	PONTO	PI	TS-PC	ST-PT
L35	Az: 071°36'22"	-	659,92	-	2242+6,04	2275+5,97	N E	-	8152625,0645 746832,7496	8152833,3016 747458,9582
C33	Δ= 33°10'31"	650,00	376,36	033° 10' 31"	2275+5,97	2294+2,33	N E	8152894,3981 747642,6871	8152833,3016 747458,9582	8153046,0728 747763,0360
L36	Az: 038°25'51"	-	370,49	-	2294+2,33	2312+12,82	N E	-	8153046,0728 747763,0360	8153336,3006 747993,3222



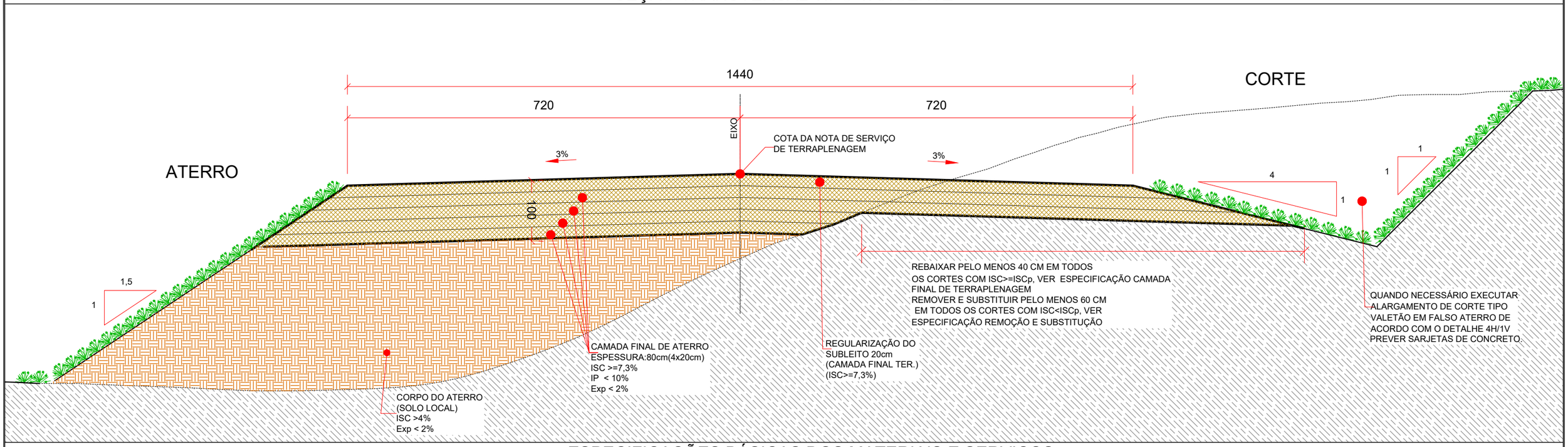
ESTACAS	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312
COTAS TERRENO	1027,488	1028,988	1028,436	1029,635	1029,180	1030,380	1030,023	1031,163	1030,465	1031,947	1031,517	1032,730	1032,391	1033,913	1033,169	1034,280	1033,961	1035,025	1034,773	1035,711	1035,582	1036,349	1036,189	1036,939	1036,575	1037,480	1037,339	1037,973	1037,623	1038,417	1037,568	1038,813	1038,013	1039,161	1038,023	1039,460	1038,716	1039,710	1038,958	1039,915	1039,101	1040,086	1039,398	1040,295	1039,185	1040,336	1039,698	1040,414	1039,791	1040,461	1039,611	1040,478	1039,816	1040,463	1039,786	1040,417	1039,669	1040,341	1039,544	1040,233	1039,403	1040,096	1039,299	1039,925	1039,221	1039,725	1038,856	1039,493	1038,886	1039,234	1038,645	1038,972	1038,436	1038,769	1038,035	1038,447	1036,888	1038,184	1037,201	1037,922	1037,060	1037,659	1036,782	1037,397	1036,550	1037,134	1036,300	1036,872	1036,032	1036,659	1035,711	1036,347	1035,459	1036,084	1035,174	1035,822	1034,958	1035,559	1034,519	1035,297	1034,366	1035,034	1034,124	1034,772	1033,799	1034,559	1033,545	1034,247	1033,396	1033,884	1033,153	1033,722	1032,751	1033,459	1032,593	1033,163	1032,310	1032,920	1032,080	1032,641	1032,025	1032,354	1032,064	1031,995	1031,951	1031,774
	1,48	1,20	1,20	1,14	1,48	1,21	1,12	1,12	1,06	0,94	0,77	0,75	0,91	0,63	0,79	1,24	1,15	1,44	0,99	0,96	0,98	0,84	1,15	0,72	0,67	0,87	0,65	0,66	0,67	0,69	0,69	0,63	0,50	0,64	0,35	0,33	0,27	0,51	1,30	0,72	0,60	0,61	0,58	0,57	0,58	0,64	0,63	0,65	0,70	0,68	0,67	0,65	0,71	0,70	0,63	0,57	0,71	0,60	0,61	0,56	0,33	0,07	-0,18

Projeto:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330			Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO GEOMÉTRICO** PLANTA E PERFIL ESTACAS: 00+00 A 37+10,00
Projetou: Heloisa Ferreira Colaborou: Edeir Vieira Desenhou: Latitude Engenharia Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues	D C B A	Alt.	Descrição / Elaborou / Data	Escalas: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)	Número: GO147.BVS.GEO.GE-32 Rev. A Núm. Folha: 32 Data: 03 2025

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-inter\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\EVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\05 - TERRAPLENAGEM\GO147 BVS.TER.TR-00 A 07.FA.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO TANGENTE



ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS INADEQUADOS COMO SUBLEITO

Quando na plataforma de corte for verificada a ocorrência de solos de baixa capacidade (ISC < ISCp - no projeto, ISC < 7,3%), solos orgânicos rochas ou matacões, deverá ser promovido o rebaixamento mínimo de 60cm abaixo do greide. Os materiais removidos deverão ser substituídos por outros de qualidade igual, ou superior, que a do restante do corpo estradal circunjacente. A compactação da 1ª camada desse rebaixamento não será considerada no item de terraplenagem, uma vez que faz parte do item "Regularização e compactação de Subleito".
Utilizar solo com ISC>=7,3%, classificados como Tipo I ou Tipo II, quanto a resiliência, na espessura especificada e constante ao longo da seção transversal, adequadamente compactado, com energia AASHTO normal, em camadas com espessura máxima de 20cm, obedecendo aos alinhamentos, perfis e seções transversais do projeto nas espessuras, ver tabela I.

- TABELA I -

ESPESSURA DA CAMADA DE SUBSTITUIÇÃO DO SUBLEITO	
ISC (%)	Espessura (cm)
rocha	40
4,0 a 7,3%	60
>=7,3%	NT

ATERROS - CORPO E CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM

Para os aterros assentados sobre terreno virgem e que tiverem altura mínima de 60 cm, foi previsto na distribuição de massa um rebaixo no terreno, garantindo-se que sejam executadas 3 camadas de 20 cm compactadas. Foi previsto no rebaixo, a escarificação do fundo e compactação de pelo menos 3 camadas de 20cm.
Para os aterros com altura inferior a 3,0 metros, foi previsto e quantificado a compactação do fundo (terreno natural) onde será apoiada a primeira camada do aterro. A compactação do terreno onde será levantado o aterro consistirá na escarificação do terreno em 20 cm e sua posterior compactação na energia apropriada, conforme a altura do aterro. Os quantitativos deste serviço foram discriminados claramente a fim de se ter uma fácil mensuração do mesmo.
Nos cortes, onde não há necessidade de substituição de material (ISC>ISCp - no projeto IS>=7,3%), fazer rebaixamento de 40cm abaixo do greide de projeto, a fim obter no mínimo 03 camadas controladas na fase da terraplenagem, uma vez que a última camada (fundo) será apenas escarificada e compactada. Já a compactação da 1ª camada (subleito) será medida no item de Pavimentação "Regularização e compactação de Subleito".
No projeto definiu-se como "camada final de terraplenagem - CFT", a camada que dá sustentação à estrutura do pavimento, sendo ela constituída por materiais importados, nos aterros, e por materiais "in situ" ou importados, nos cortes. A camada final dos aterros, último 1,00 m abaixo da plataforma de terraplenagem, seguirá a especificação GOINFRA-ES-T 05/98, e será constituída de solos escolhidos entre os melhores disponíveis na região, provenientes de cortes ou de empréstimos, obedecidos aos seguintes limites:
. Classificados como Tipo I e Tipo II, quanto à resiliência;
. Diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76mm
. ISC>=7,3%, energia do AASHTO Normal, A espessura de cada camada não deverá ultrapassar 0,20 m.
. Expansão, medida no ensaio DNIT 172/2016-ME, para energia Normal, inferior a 2%.
O controle tecnológico deverá ser rigoroso na camada final de terraplenagem.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Os materiais da regularização do subleito devem apresentar características iguais ou superior às especificadas para a camada final de terraplenagem, provenientes do próprio subleito ou em caso de substituiçção ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de empréstimos ou cortes, obedecidos aos seguintes limites:
. Classificados como Tipo I ou Tipo II, quanto a resiliência;
. Diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 46mm;
. ISC para energia do AASHTO Normal, igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do Pavimento, ISC >= 7,3%;
. Expansão, medida no ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNIT 172/2016-ME) - para energia Normal, inferior a 2%.
O volume de escavação, carga e transporte da camada de sub-leito será medida na terraplenagem, enquanto a compactação será medida do item de pavimentação, portanto o volume desta camada será descontada do serviço de compactação de aterros e rebaixo e substituição dos cortes.

TABELA III - LIBERAÇÃO DE CAMADAS POR DEFLECTOMETRIA

PARÂMETRO ADICIONAL DE CONTROLE	CAMADAS DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO NOVO	VALOR DEFLECTOMÉTRICO RECOMENDADO (1/100 mm)	DESVIO TOLERÁVEL (1/100 mm)	VALOR DEFLECTOMÉTRICO MÁX. ADMISSÍVEL (1/100 mm)
DEFORMABILIDADE	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM (CBR ≥ 7,3%)	≤ 271	10	≤ 281
	SUB-BASE ESP. DE 19 cm	≤ 156,9	10	≤ 166,9
	BASE MELHORADA COM CIMENTO (3%) ESP. DE 16 cm	≤ 99	10	≤ 109
	CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ ESPESSURA DE 5,0 cm	≤ 74,2	0	≤ 84,2

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
EM TANGENTE

Número: GO147,BVS,TER.TR-01
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-inter\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\ELVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - TERRAPLENAGEM\GO147 BVS.TER.TR-00 A 07.RA.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO EM CURVA

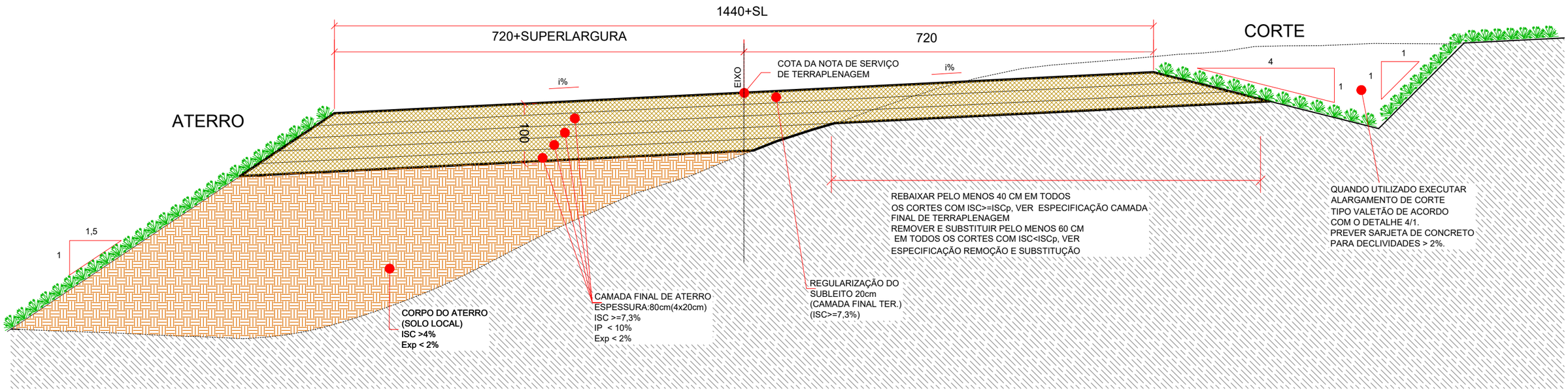


TABELA I - LIBERAÇÃO DE CAMADAS POR DEFLECTOMETRIA

PARÂMETRO ADICIONAL DE CONTROLE	CAMADAS DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO NOVO	VALOR DEFLECTOMÉTRICO RECOMENDADO (1/100 mm)	DESVIO TOLERÁVEL (1/100 mm)	VALOR DEFLECTOMÉTRICO MÁX. ADMISSÍVEL (1/100 mm)
DEFORMABILIDADE	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM (CBR ≥ 7,3%)	≤ 271	10	≤ 281
	SUB-BASE ESP. DE 19 cm	≤ 156,9	10	≤ 166,9
	BASE MELHORADA COM CIMENTO (3%) ESP. DE 16 cm	≤ 99	10	≤ 109
	CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ ESPESSURA DE 5,0 cm	≤ 74,2	0	≤ 84,2

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira				
Desenhou: Latitude Engenharia				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

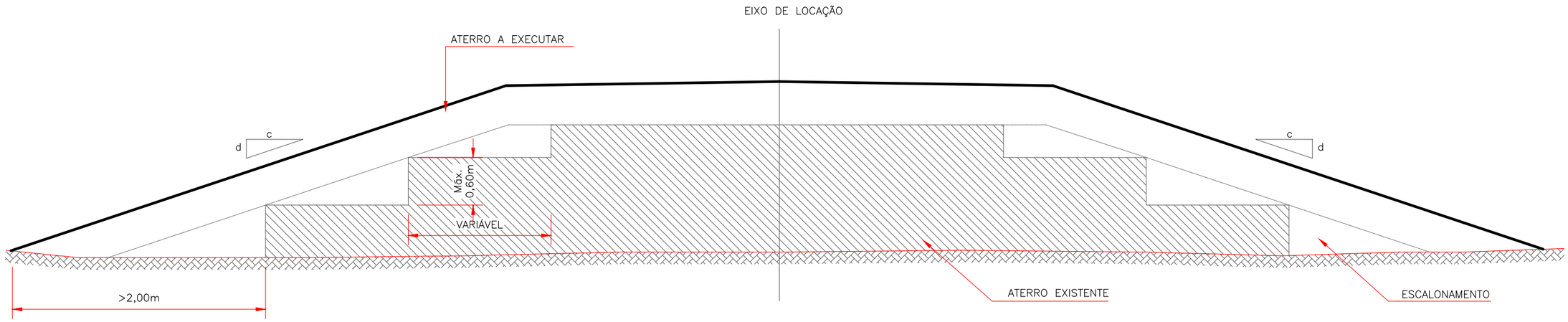
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE TERRAPLENAGEM** SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO EM CURVA

Número: GO147.BVS.TER.TR-02

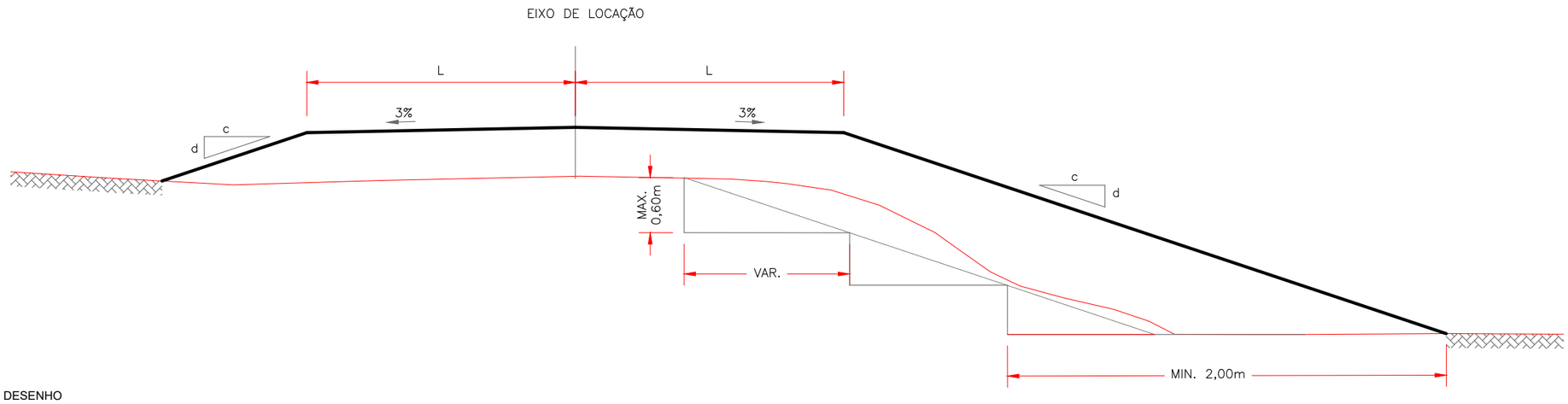
Rev. A | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\05 - TERRAPLENAGEM\GO147 BVS.TER.TR-00 A 07.FA.dwg

ALARGAMENTO DE ATERRO



DENTEAMENTO DE ATERRO EXISTENTE



1 - DIMENSÕES EM METRO.

2 - AS DIMENSÕES E INCLINAÇÕES DOS TALUDES ESTÃO INDICADAS NO DESENHO "SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO TRECHO ".

3 - O MATERIAL ESCAVADO NO DENTEAMENTO DEVERÁ SER APROVEITADO NA EXECUÇÃO DO MESMO ATERRO EM SEGMENTOS ANTERIORES, POSTERIORES OU LATERALMENTE.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
ALARGAMENTO E DENTEAMENTO DE ATERRO EXISTENTE

Número: GO147.BVS.TER.TR-03

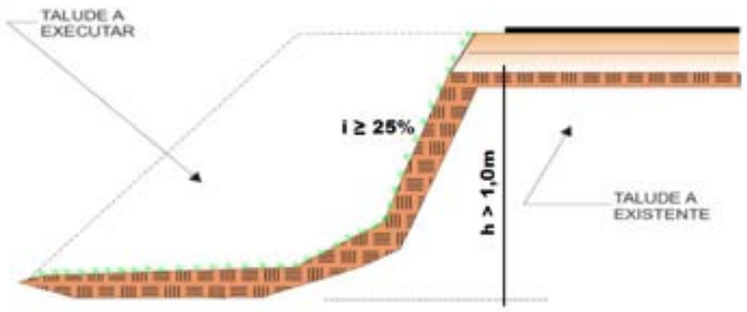
Rev.	Núm. Folha:	Data:		
A	03	03		2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - TERRAPLENAGEM\GO147 BVS.TER.TR-00 A 07.RA.dwg

ALARGAMENTO DE ATERRO - SEQUÊNCIA EXECUTIVA

1º PASSO:

a) MARCAÇÃO DO "OFF-SET"

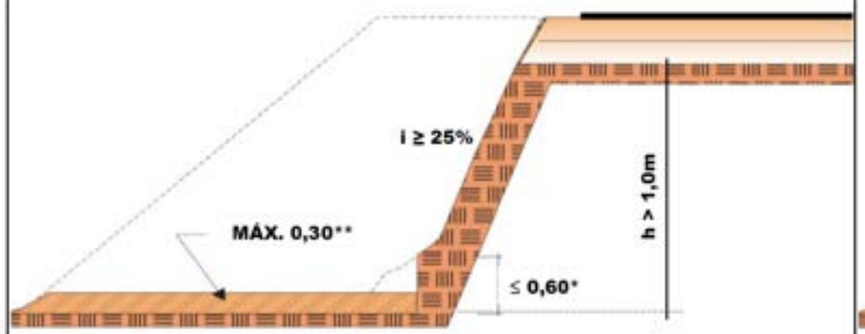


Limpeza da camada vegetal na espessura de 15 cm, em toda área de trabalho, necessário a exexução do alargamento da plataforma de terraplenagem existente, e bota fora no material proveniente do corte para as caixas de empréstimos de materiais terrosos,laterais ou concentrados.

2º PASSO:

a) LIMPEZA DA SAIA DO ATERRO ONDE SERÁ EXECUTADO O ALARGAMENTO DA PLATAFORMA;
b) CORTE DA SAIA DO ATERRO, FORMANDO UM DEGRAU DE NO MÁXIMO 0,60m E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO NATURAL;

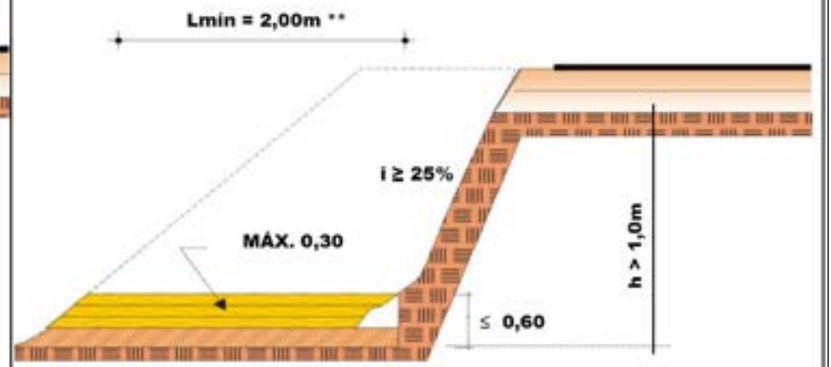
c) COMPACTAÇÃO DA 1ª CAMADA COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DO ATERRO E DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE, COM ESPESSURAS MÁXIMAS DE 0,30m APÓS COMPACTAÇÃO.



* Afim de se mater a estabilidade do talude na vertial e demoronamentos sob a lâmina do equipamento de corte.
** Na especificação de serviço ES-DNIT 108/2009, no item 5.3.4, é citado que a espessura de compactação do corpo do aterro é de 0,30 m e para as camadas finais, 0,20 m.

3º PASSO:

a) EXECUÇÃO DA 2ª CAMADA DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,15m E MÁXIMA DE 0,30m, ATÉ ATINGIR A LARGURA "L" MÍNIMA NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

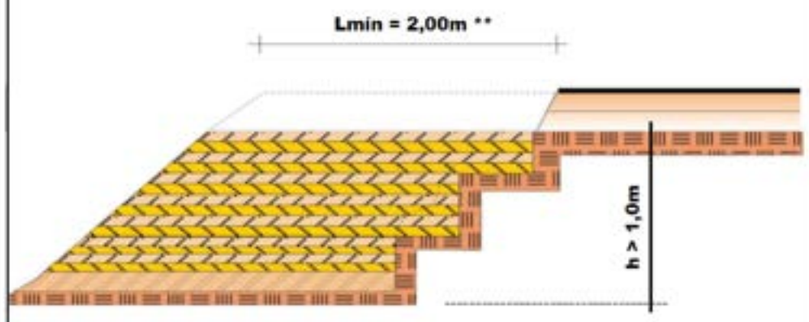


4º PASSO:

a) EXECUÇÃO DE NOVO CORTE NO ATERRO EXISTENTE (DEGRAU COM ALTURA MÁXIMA 0,6m), ATÉ ATINGIR A LARGURA "L" MÍNIMA NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

b) EXECUÇÃO DE CAMADAS DE ATERRO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,15m E MÁXIMA DE 0,30m, ATÉ ATINGIR A LARGURA "L" MÍNIMA NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

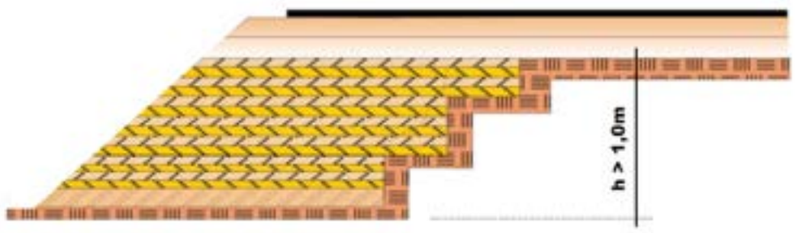
c) REPETIR ESTE PROCESSO QUANTAS VEZES FOREM NECESSÁRIAS, ATÉ A OBTENÇÃO DA COTA FINAL DE TERRAPLENAGEM (NOTA DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM), EXCETO PARA A CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM ÚLTIMO 1,00m DEVERÁ SER EXECUTADA EM 5 (CINCO) CAMADAS DE 0,20m COM COMPACTAÇÃO NA ENERGIA DO PROCTOR NORMAL.



5º PASSO:

a) EXECUÇÃO DAS CAMADAS DE SUB-BASE E BASE CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, RESPEITANDO A ESPESSURA MÍNIMA DE 0,15m e MÁXIMA DE 0,20m PARA COMPACTAÇÃO.

b) EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO ADOTADO NO PROJETO;

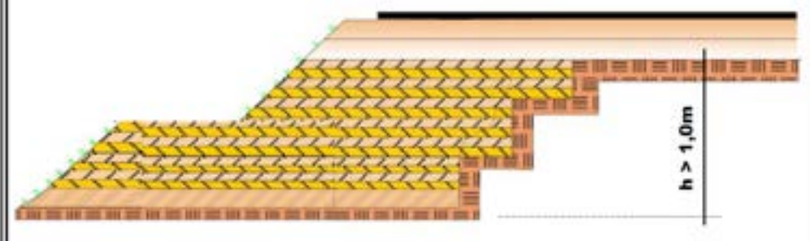


6º PASSO (BERMAS LATERAIS QUANDO APLICÁVEL):

* a) EXECUÇÃO DAS BERMAS LATERAIS OU BARREIRAS DE CONTENÇÃO TRANSVERSAIS ÀS LATERAIS DOS ATERROS*, EXECUTADOS CONFORME ITEM b) DO 4º PASSO, COM MATERIAL PROVENIENTE DOS BOTA-FORAS DE MATERAIS EXCEDENTES DA TERRAPLENAGEM;

b) OS BOTA-FORAS LATERAIS NECESSARIAMENTE, PRECISARÃO MANTER A DIREÇÃO DE CAIMENTO E COMPATIBILIDADE COM A DRENAGEM EXISTENTE;

c) EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDES DE ATERRO, DE ACORDO COM O PROCESSO INDICADO NO PROJETO.



* DURANTE A FASE DE OBRAS EM LOCALIZAÇÕES AUTORIZADAS PELA SUPERVISORA DAS OBRAS E GOINFRA.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

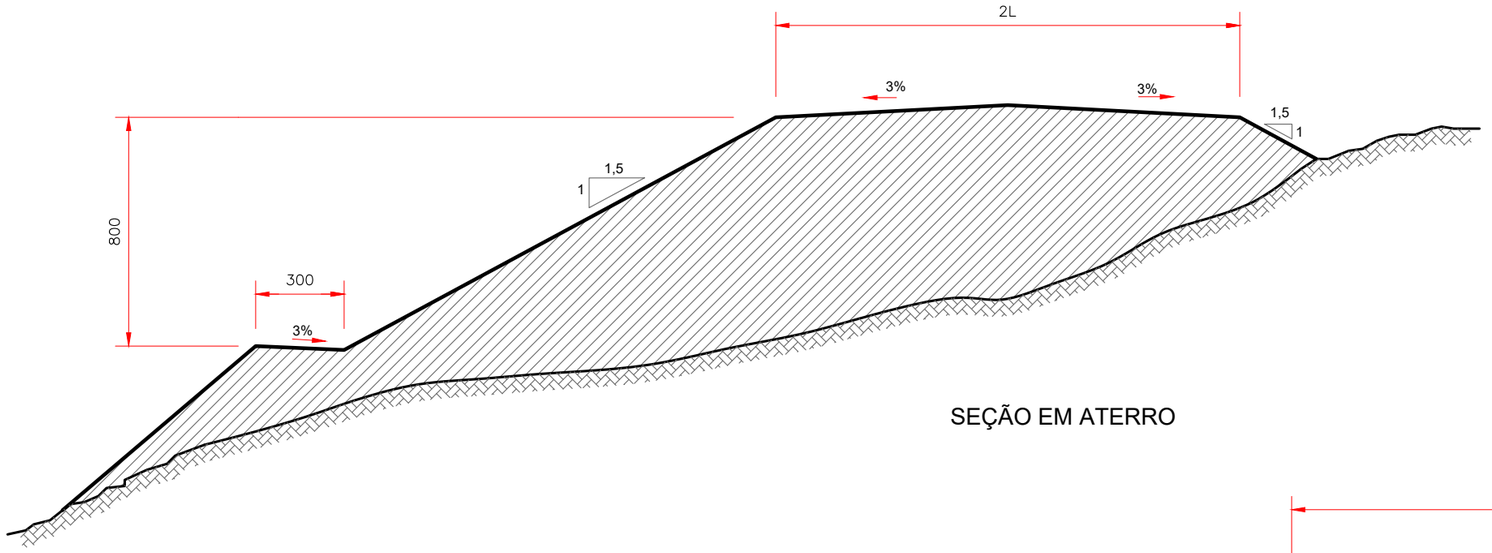
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues	Escalas:	SEM ESCALA
Colaborou:	Heloisa Alves Ferreira	Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE TERRAPLENAGEM** ALARGAMENTO DE ATERRO SEQUÊNCIA EXECUTIVA
Desenhou:	Latitude Engenharia	Número:	GO147.BVS.TER.TR-04
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Rev.	A
		Núm. Folha:	04
		Data:	03 / 2025

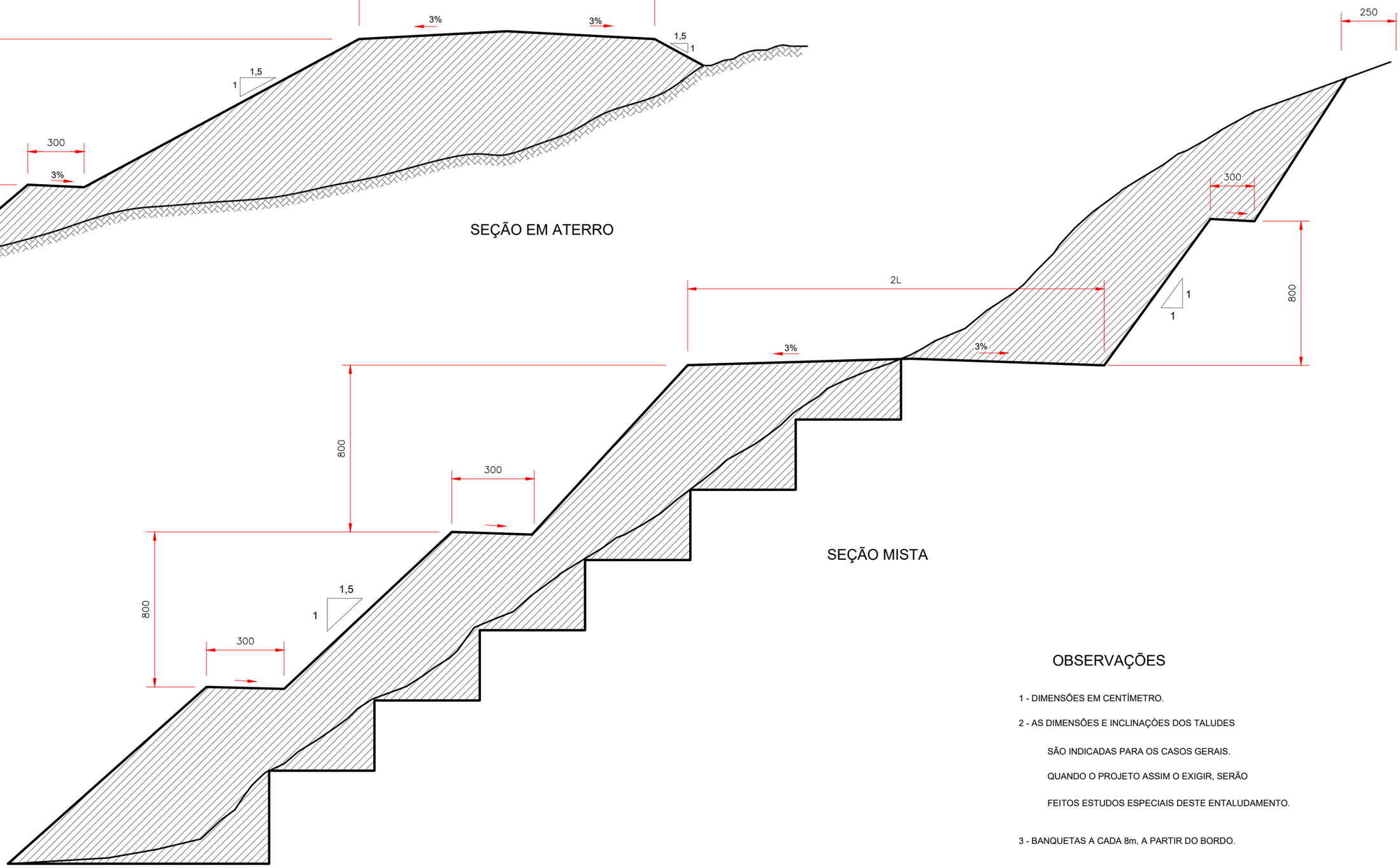
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\05 - TERRAPLENAGEM\GO147 BVS.TER.TR-00 A 07.FA.dwg

SEÇÕES TRANSVERSAIS EM ATERRO E MISTA



SEÇÃO EM ATERRO



SEÇÃO MISTA

OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO.

2 - AS DIMENSÕES E INCLINAÇÕES DOS TALUDES

SÃO INDICADAS PARA OS CASOS GERAIS.

QUANDO O PROJETO ASSIM O EXIGIR, SERÃO

FEITOS ESTUDOS ESPECIAIS DESTE ENTALUDAMENTO.

3 - BANQUETAS A CADA 8m, A PARTIR DO BORDO.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE TERRAPLENAGEM** SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO EM ATERRO E MISTA COM BANQUETAS

Número: GO147.BVS.TER.TR-05

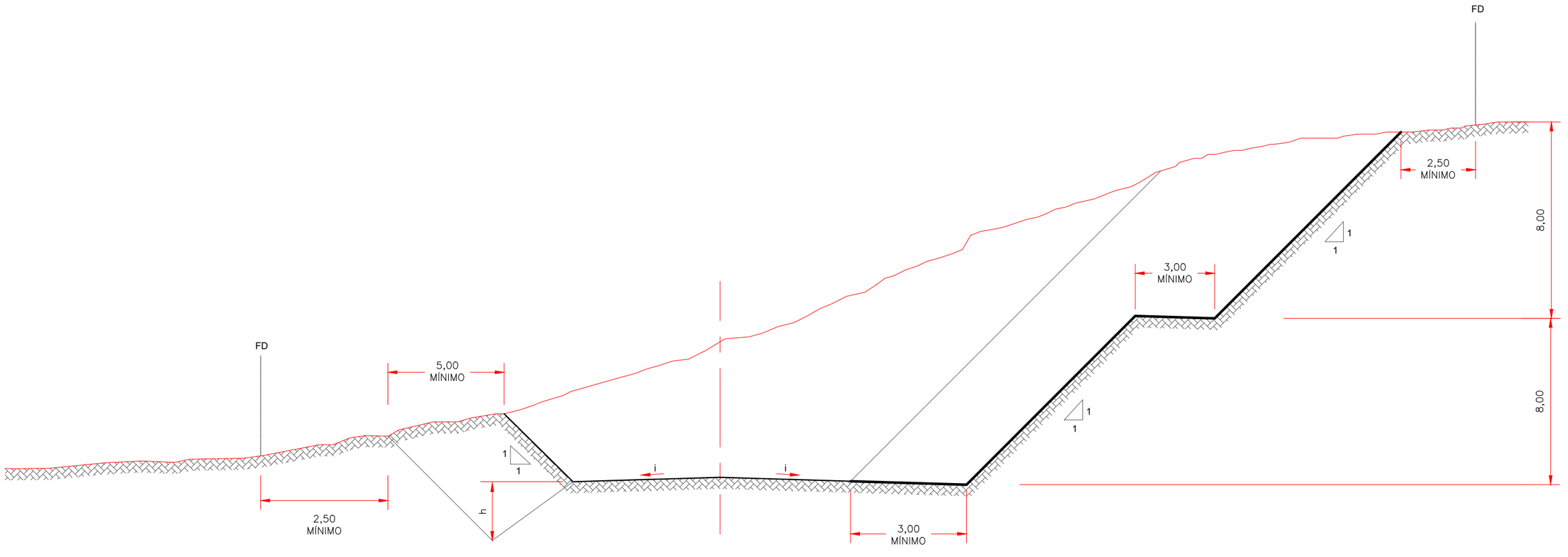
Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - TERRAPLENAGEM\GO 147 BVS.TER.TR-R00 A 07.RA.dwg

SEÇÃO TIPO EMPRÉSTIMO

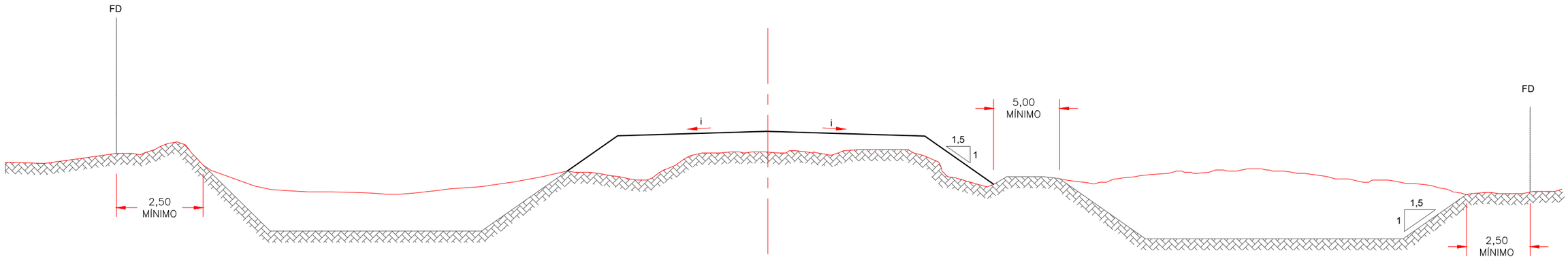
SEÇÃO ALARGAMENTO EM FALSO ATERRO

SEÇÃO ALARGAMENTO EM CORTE



SEÇÃO BOTA - DENTRO

SEÇÃO EMPRÉSTIMO LATERAL



OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM METRO,

2 - AS DIMENSÕES E INCLINAÇÕES DOS TALUDES ESTÃO INDICADAS NO DESENHO "SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO TRECHO" ,

3 - h = 1,30 a 1,50m

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Heloisa Alves Ferreira
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
EMPRÉSTIMOS: ALARGAMENTO E CAIXAS LATERAIS

Número: GO147.BVS.TER.TR-06

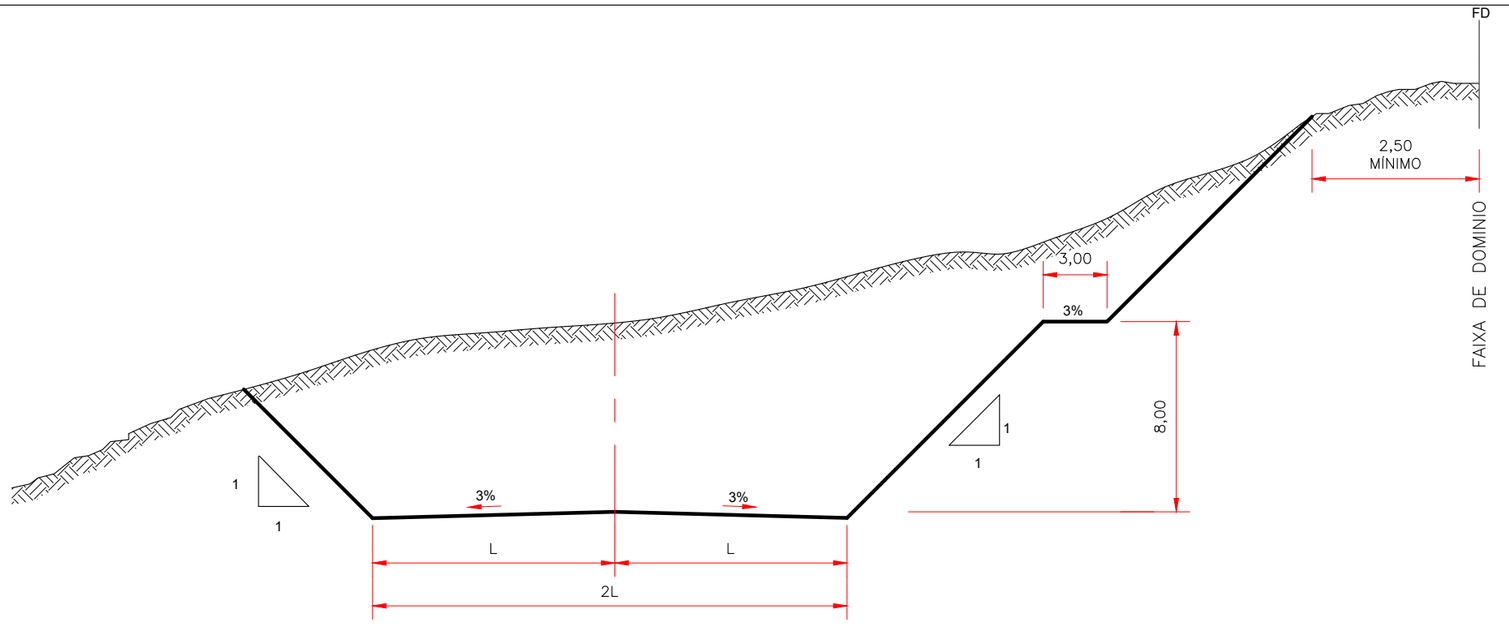
Rev. A | Núm. Folha: 06 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\05 - TERRAPLENAGEM\GO147 BVS.TER.TR-00 A 07.RA.dwg

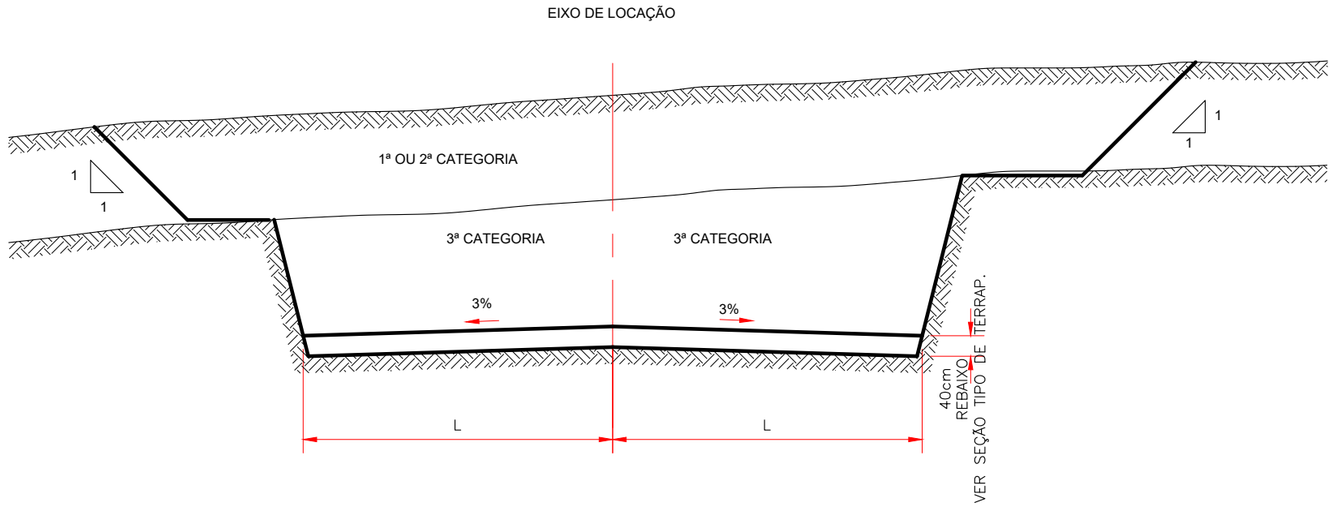
SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPOS EM CORTE

CORTE EM ROCHA

CORTE EM SOLO



CORTE EM ROCHA E SOLO



OBSERVAÇÕES

1 - AS DIMENSÕES E INCLINAÇÕES DOS TALUDES SÃO INDICADAS PARA OS CASOS GERAIS, QUANDO O PROJETO ASSIM O EXIGIR, SERÃO FEITOS ESTUDOS ESPECIAIS.

2 - O REBAIXO DE 60cm SERÁ PREENCHIDO COM MATERIAL SELECIONADO COM ISC>=ISCp PN NAS SITUAÇÕES DE BAIXO SUPORTE.

3 - O REBAIXO DE 40cm SERÁ PREENCHIDO COM ISC>= ISCp PN NAS SITUAÇÕES DE ROCHA E ISC>=ISCp.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: SEM ESCALA	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE TERRAPLENAGEM** SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO SEÇÕES TIPO EM CORTE
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira						
Desenhou: Latitude Engenharia						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.TER.TR-07

Rev. A | Núm. Folha: 07 | Data: 03 2025

DISTRIBUIÇÃO DE MASSA

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO										ISCp(%) = 7,30%		DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO						
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)		INICIAL	FINAL						
TREVO 01																	
RAMO 01																	
100 + 0,00	108 + 18,63	CL-01		7,11	-	-		0,050	0,36	100 + 0,00	108 + 18,63	CL-01			1,30	7,11	COMPENSAÇÃO LATERAL
42 + 10,00	62 + 10,00	ELD-01	7,77	1.279,36	-	-		1,153	1.475,10	100 + 0,00	108 + 18,63	A-01TREVO-01			1,30	1.279,36	ATERRO CFT
RAMO 02						-										-	
200 + 0,00	209 + 0,00	CL-02		0,56	-	-		0,050	0,03	200 + 0,00	209 + 0,00	CL-02			1,30	0,56	COMPENSAÇÃO LATERAL
42 + 10,00	62 + 10,00	ELD-01	7,77	2.755,27	-	-		1,163	3.204,38	200 + 0,00	209 + 0,00	A-02TREVO-01			1,30	2.755,27	ATERRO CFT
TREVO 02																-	
RAMO 01						-										-	
0 + 0,00	57 + 0,00	CL-03		11,84	-	-		0,050	0,59	0 + 0,00	57 + 0,00	CL-03			1,30	11,84	COMPENSAÇÃO LATERAL
2290 + 0,00	2310 + 0,00	ELE-142	8,64	18.117,39	-	-		0,547	9.905,32	0 + 0,00	57 + 0,00	A-03TREVO-02			1,30	18.117,39	ATERRO CFT
2287 + 0,00	2304 + 0,00	ELD-143	7,70	11.682,93	-	-		0,637	7.438,87	0 + 0,00	57 + 0,00	A-03TREVO-02			1,30	11.682,93	ATERRO CORPO
57 + 0,00	57 + 10,00	C-01TREVO-02		1,71	-	-		0,025	0,04	56 + 0,00	57 + 0,00	A-03TREVO-02			1,30	1,71	ATERRO CFT
Obs: A posição do Empréstimo Lateral refere-se ao estaqueamento do eixo locado da LT enquanto a posi																	
LINHA TRONCO																	
0 + 16,66	2311 + 17,73	CL-04	7,30	2.908,51	-	-		0,050	145,43	11 + 0,00	1611 + 14,72	CL-04			1,30	2.908,51	COMPENSAÇÃO LATERAL
0 + 16,66	2311 + 0,00	CL-04	7,30	18,85	-	-		0,050	0,94	11 + 0,00	1611 + 14,72	CL-05			1,30	18,85	COMPENSAÇÃO LATERAL
84 + 10,01	115 + 10,00	C-01	5/9,17/4,63/5	8.966,50	-	-		1,728	15.492,36	0 + 16,66	27 + 10,00	A-01			1,30	8.966,50	ATERRO CFT
42 + 10,00	62 + 10,00	ELD-01	7,77	12.038,52	-	-		0,584	7.024,48	27 + 10,00	62 + 0,00	A-01			1,30	12.038,52	ATERRO CFT
72 + 10,00	87 + 10,00	ELE-02	8,54	6.966,82	-	-		0,463	3.223,90	62 + 0,00	84 + 10,00	A-01			1,30	6.966,82	ATERRO CFT
84 + 10,01	115 + 10,00	C-01	4,63/5,03	7.202,96	-	-		0,948	6.827,00	0 + 16,66	84 + 10,00	A-01			1,30	7.202,96	ATERRO CORPO
															1,30		
72 + 10,00	87 + 10,00	ELE-02	8,54	187,01	-	-		0,763	142,64	115 + 10,00	119 + 4,40	A-02			1,30	187,01	ATERRO CFT
72 + 10,00	87 + 10,00	ELE-02	8,54	156,30	-	-		0,783	122,34	115 + 10,00	119 + 4,40	A-02			1,30	156,30	ATERRO CORPO
															1,30		
124 + 0,00	149 + 0,55	C-02	36,17 / 38,35	109,93	-	-		0,318	34,97	120 + 0,00	124 + 0,00	A-03			1,30	109,93	ATERRO CFT
124 + 0,00	149 + 0,55	C-02	36,17 / 38,35	74,67	-	-		0,318	23,75	120 + 0,00	124 + 0,00	A-03			1,30	74,67	ATERRO CORPO
															1,30		
124 + 0,00	149 + 0,55	C-02	9 / 36,17 / 38	10.434,05	-	-		0,538	5.614,30	149 + 0,55	175 + 0,00	A-04			1,30	10.434,05	ATERRO CFT
85 + 10,01	115 + 10,00	C-01	5/9,17/4,63/5	7.266,60	-	-		1,204	8.749,53	149 + 0,55	175 + 0,00	A-04			1,30	7.266,60	ATERRO CORPO
124 + 0,00	149 + 0,55	C-02	9 / 36,17 / 38	6.114,28	-	-		0,938	5.732,29	175 + 0,00	190 + 0,00	A-04			1,30	6.114,28	ATERRO CFT
124 + 0,00	149 + 0,55	C-02	9 / 36,17 / 38	4.689,41	-	-		0,958	4.490,23	175 + 0,00	190 + 0,00	A-04			1,30	4.689,41	ATERRO CORPO
186 + 0,00	204 + 10,00	ELD-05	8,03	12.587,79	-	-		0,528	6.640,06	190 + 0,00	222 + 0,00	A-04			1,30	12.587,79	ATERRO CFT
162 + 0,00	178 + 0,00	ELD-04	5,82	13.275,50	-	-		0,743	9.863,70	190 + 0,00	222 + 0,00	A-04			1,30	13.275,50	ATERRO CORPO
205 + 10,00	218 + 0,00	ELD-06	9,46	4.488,61	-	-		0,328	1.470,02	222 + 0,00	232 + 10,00	A-04			1,30	4.488,61	ATERRO CFT
205 + 10,00	218 + 0,00	ELD-06	9,46	6.754,61	-	-		0,348	2.347,23	222 + 0,00	232 + 10,00	A-04			1,30	6.754,61	ATERRO CORPO
219 + 0,00	224 + 10,00	ELD-07	8,19	1.737,62	-	-		0,268	464,81	232 + 10,00	236 + 10,00	A-04			1,30	1.737,62	ATERRO CFT
219 + 0,00	224 + 10,00	ELD-07	8,19	3.068,83	-	-		0,268	820,91	232 + 10,00	236 + 10,00	A-04			1,30	3.068,83	ATERRO CORPO
227 + 0,00	238 + 0,00	ELD-08	7,67	3.254,11	-	-		0,225	732,17	236 + 10,00	244 + 0,00	A-04			1,30	3.254,11	ATERRO CFT
227 + 0,00	238 + 0,00	ELD-08	7,67	4.589,09	-	-		0,225	1.032,55	236 + 10,00	244 + 0,00	A-04			1,30	4.589,09	ATERRO CORPO
240 + 0,00	256 + 0,00	ELD-09	36,60	5.818,95	-	-		0,344	2.001,72	244 + 0,00	258 + 0,00	A-04			1,30	5.818,95	ATERRO CFT
240 + 0,00	256 + 0,00	ELD-09	36,60	6.677,11	-	-		0,304	2.029,84	244 + 0,00	258 + 0,00	A-04			1,30	6.677,11	ATERRO CORPO
265 + 0,00	280 + 0,00	ELD-10	9,62	3.322,00	-	-		0,264	877,84	258 + 0,00	266 + 10,00	A-04			1,30	3.322,00	ATERRO CFT
265 + 0,00	280 + 0,00	ELD-10	9,62	7.248,05	-	-		0,264	1.915,30	258 + 0,00	266 + 10,00	A-04			1,30	7.248,05	ATERRO CORPO
270 + 0,00	285 + 0,00	ELE-11	8,46	3.737,25	-	-		0,275	1.025,88	266 + 10,00	275 + 0,00	A-04			1,30	3.737,25	ATERRO CFT
270 + 0,00	285 + 0,00	ELE-11	8,46	7.343,50	-	-		0,295	2.162,66	266 + 10,00	275 + 0,00	A-04			1,30	7.343,50	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)		INICIAL	FINAL						
296 + 0,00	306 + 0,00	ELD-12	8,10	8.667,34	-	-		0,353	3.059,57	275 + 0,00	298 + 0,00	A-04			1,30	8.667,34	ATERRO CFT
307 + 0,00	319 + 0,00	ELD-13	6,42	3.354,35	-	-		0,684	2.292,70	275 + 0,00	298 + 0,00	A-04			1,30	3.354,35	ATERRO CORPO
320 + 0,00	335 + 0,00	ELD-14	10,77	6.643,96	-	-		0,453	3.009,71	298 + 0,00	314 + 0,00	A-04			1,30	6.643,96	ATERRO CFT
307 + 0,00	319 + 0,00	ELD-13	6,42	5.948,44	-	-		0,304	1.805,35	298 + 0,00	314 + 0,00	A-04			1,30	5.948,44	ATERRO CORPO
355 + 0,00	365 + 0,00	ELD-16	7,76	8.701,47	-	-		0,743	6.460,84	314 + 0,00	335 + 0,00	A-04			1,30		ATERRO CFT
340 + 0,00	355 + 0,00	ELE-15	6,84	3.229,12	-	-		0,413	1.332,82	314 + 0,00	335 + 0,00	A-04			1,30	3.229,12	ATERRO CORPO
365 + 0,00	377 + 0,00	ELE-17	7,56	8.272,53	-	-		0,553	4.570,57	335 + 0,00	355 + 0,00	A-04			1,30	8.272,53	ATERRO CFT
340 + 0,00	355 + 0,00	ELE-15	6,84	5.678,27	-	-		0,363	2.059,79	335 + 0,00	355 + 0,00	A-04			1,30		ATERRO CORPO
375 + 0,00	390 + 0,00	ELD-18	10,39	9.185,65	-	-		0,413	3.789,08	355 + 0,00	383 + 0,00	A-04			1,30		ATERRO CFT
375 + 0,00	390 + 0,00	ELD-18	10,39	3.282,91	-	-		0,273	894,59	355 + 0,00	383 + 0,00	A-04			1,30	3.282,91	ATERRO CORPO
392 + 0,00	407 + 0,00	ELD-19	10,32	5.806,61	-	-		0,314	1.820,37	383 + 0,00	397 + 0,00	A-04			1,30	5.806,61	ATERRO CFT
392 + 0,00	407 + 0,00	ELD-19	10,32	5.055,20	-	-		0,314	1.584,81	383 + 0,00	397 + 0,00	A-04			1,30	5.055,20	ATERRO CORPO
400 + 0,00	415 + 0,00	ELE-20	37,94	12.661,50	-	-		0,633	8.014,73	397 + 0,00	435 + 0,00	A-04			1,30	12.661,50	ATERRO CFT
410 + 0,00	425 + 0,00	ELD-21	9,42	2.482,07	-	-		0,853	2.115,97	397 + 0,00	435 + 0,00	A-04			1,30	2.482,07	ATERRO CORPO
410 + 0,00	425 + 0,00	ELD-21	9,42	2.951,02	-	-		0,453	1.335,34	435 + 0,00	445 + 0,00	A-04			1,30	2.951,02	ATERRO CFT
410 + 0,00	425 + 0,00	ELD-21	9,42	242,10	-	-		0,453	109,55	435 + 0,00	445 + 0,00	A-04			1,30	242,10	ATERRO CORPO
																-	
445 + 0,00	458 + 0,00	C-03	,76/9,12/4,6	1.395,91	-	-		0,198	276,11	458 + 0,00	462 + 0,00	A-05			1,30	1.395,91	ATERRO CFT
445 + 0,00	458 + 0,00	C-03	,76/9,12/4,6	5.037,94	-	-		0,198	996,50	458 + 0,00	462 + 0,00	A-05			1,30	5.037,94	ATERRO CORPO
416 + 0,00	432 + 0,00	ELE-22	8,33	181,37	-	-		0,743	134,76	458 + 0,00	462 + 0,00	A-05			1,30	181,37	ATERRO CORPO
416 + 0,00	432 + 0,00	ELE-22	8,33	830,50	-	-		0,803	666,89	462 + 0,00	464 + 0,00	A-05			1,30	830,50	ATERRO CFT
416 + 0,00	432 + 0,00	ELE-22	8,33	7.699,58	-	-		0,803	6.182,76	462 + 0,00	464 + 0,00	A-05			1,30	7.699,58	ATERRO CORPO
472 + 0,00	495 + 0,00	C-04	8,77 / 4,82 /	3.065,64	-	-		0,365	1.118,96	464 + 0,00	472 + 0,00	A-05			1,30	3.065,64	ATERRO CFT
427 + 0,00	442 + 0,00	ELD-23	9,37	8.121,96	-	-		0,633	5.137,14	464 + 0,00	472 + 0,00	A-05			1,30	8.121,96	ATERRO CORPO
472 + 0,00	495 + 0,00	C-04	8,77 / 4,82 /	9.785,97	-	-		0,385	3.767,60	466 + 0,00	472 + 0,00	A-05			1,30	9.785,97	ATERRO CORPO
																-	
518 + 0,00	532 + 0,00	ELD-25	41,11	11.239,30	-	-		0,443	4.979,01	495 + 0,00	525 + 0,00	A-06			1,30	11.239,30	ATERRO CFT
514 + 0,00	524 + 0,00	ELE-26	6,71	3.460,91	-	-		0,304	1.050,39	495 + 0,00	525 + 0,00	A-06			1,30	3.460,91	ATERRO CORPO
534 + 0,00	544 + 0,00	ELD-28	10,32	8.152,48	-	-		0,343	2.796,30	525 + 0,00	545 + 0,00	A-06			1,30	8.152,48	ATERRO CFT
514 + 0,00	524 + 0,00	ELE-26	6,71	3.452,01	-	-		0,424	1.461,93	525 + 0,00	545 + 0,00	A-06			1,30	3.452,01	ATERRO CORPO
545 + 0,00	555 + 0,00	ELD-29	9,16	8.437,83	-	-		0,333	2.809,80	545 + 0,00	566 + 0,00	A-06			1,30	8.437,83	ATERRO CFT
550 + 0,00	565 + 0,00	ELE-30	6,56	1.494,12	-	-		0,289	431,37	545 + 0,00	566 + 0,00	A-06			1,30	1.494,12	ATERRO CORPO
559 + 0,00	574 + 0,00	ELD-31	45,47	11.699,47	-	-		0,494	5.779,54	566 + 0,00	595 + 0,00	A-06			1,30	11.699,47	ATERRO CFT
550 + 0,00	565 + 0,00	ELE-30	6,56	4.562,60	-	-		0,614	2.799,15	566 + 0,00	595 + 0,00	A-06			1,30	4.562,60	ATERRO CORPO
575 + 0,00	589 + 0,00	ELD-32	9,67	10.419,85	-	-		0,532	5.542,11	595 + 0,00	620 + 0,00	A-06			1,30	10.419,85	ATERRO CFT
550 + 0,00	565 + 0,00	ELE-30	6,56	4.896,10	-	-		1,034	5.060,12	595 + 0,00	620 + 0,00	A-06			1,30	4.896,10	ATERRO CORPO
634 + 0,00	642 + 0,00	ELD-36	9,74	3.187,34	-	-		0,314	1.000,03	620 + 0,00	628 + 0,00	A-06			1,30	3.187,34	ATERRO CFT
590 + 0,00	602 + 0,00	ELD-33	6,93	7.018,49	-	-		0,543	3.807,53	620 + 0,00	628 + 0,00	A-06			1,30	7.018,49	ATERRO CORPO
696 + 18,77	723 + 0,00	C-05	1,87/6,98/8,	27.274,95	-	-		1,007	27.470,92	628 + 0,00	696 + 18,77	A-06			1,30	27.274,95	ATERRO CFT
696 + 18,77	723 + 0,00	C-05	1,87/6,98/8,	27.377,82	-	-		0,907	24.836,75	628 + 0,00	696 + 18,77	A-06			1,30	27.377,82	ATERRO CORPO
696 + 18,77	723 + 0,00	C-05	1,87/6,98/8,	0,00	4.637,04	-		0,907	4.206,65	628 + 0,00	696 + 18,77	A-06			1,30	4.637,04	ATERRO CORPO
									-							-	
696 + 18,77	723 + 0,00	C-05	1,87/6,98/8,	0,00	-	2.482,96		1,462	3.629,80	634 + 0,00	642 + 0,00		BF-02 (ELD-36)		1,30	2.482,96	BOTA-FORA S/ COMPACTAÇÃO
									-							-	
634 + 0,00	642 + 0,00	ELD-36	9,74	3.332,86	-	-		1,804	6.011,65	723 + 0,00	731 + 0,00	A-07			1,30	3.332,86	ATERRO CFT
660 + 0,00	675 + 0,00	ELD-37	6,27	11.206,63	-	-		1,195	13.386,32	723 + 0,00	728 + 10,00	A-07			1,30	11.206,63	ATERRO CORPO
680 + 0,00	691 + 0,00	ELD-38	8,47	6.746,55	-	-		0,893	6.026,36	728 + 10,00	731 + 0,00	A-07			1,30	6.746,55	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-09	03/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km	INICIAL	FINAL						
800 + 0,00	815 + 0,00	ELE-39	30,71	12.385,61	-	-		1,234	15.277,65	731 + 0,00	763 + 0,00	A-07			1,30	12.385,61	ATERRO CFT
807 + 0,00	810 + 0,00	ELD-40	29,98	2.482,99	-	-		1,554	3.857,32	731 + 0,00	741 + 0,00	A-07			1,30	2.482,99	ATERRO CORPO
811 + 0,00	826 + 0,00	ELD-41	12,05	8.529,39	-	-		1,395	11.894,23	741 + 0,00	763 + 0,00	A-07			1,30	8.529,39	ATERRO CORPO
816 + 0,00	826 + 0,00	ELE-42	8,19	7.813,06	-	-		1,003	7.836,50	763 + 0,00	786 + 0,00	A-07			1,30	7.813,06	ATERRO CFT
816 + 0,00	826 + 0,00	ELE-42	8,19	965,65	-	-		0,983	949,23	763 + 0,00	786 + 0,00	A-07			1,30	965,65	ATERRO CORPO
									-							-	
786 + 0,00	793 + 0,00	ELE-42	8,19	1.031,01	-	-		0,163	168,05	793 + 0,00	800 + 0,00	A-08			1,30	1.031,01	ATERRO CFT
786 + 0,00	793 + 0,00	C-06	95 / 4,74 / 4	745,35	-	-		0,198	147,43	797 + 10,00	800 + 0,00	A-08			1,30	745,35	ATERRO CFT
787 + 0,00	791 + 0,00	C-06	95 / 4,74 / 4	631,99	-	-		0,188	118,69	793 + 0,00	800 + 0,00	A-08			1,30	631,99	ATERRO CORPO
									-							-	
800 + 0,00	804 + 0,00	C-07	50/37,12/42,	328,69	-	-		0,388	127,47	804 + 0,00	835 + 0,00	A-09			1,30	328,69	ATERRO CFT
840 + 0,00	855 + 0,00	ELE-46	12,16	12.053,04	-	-		0,574	6.915,43	804 + 0,00	835 + 0,00	A-09			1,30	12.053,04	ATERRO CFT
787 + 0,00	791 + 0,00	C-06	95 / 4,74 / 4	152,23	-	-		0,391	59,51	804 + 0,00	810 + 10,00	A-09			1,30	152,23	ATERRO CORPO
811 + 0,00	826 + 0,00	ELD-41	12,05	1.709,30	-	-		0,255	435,02	810 + 10,00	818 + 0,00	A-09			1,30	1.709,30	ATERRO CORPO
827 + 0,00	832 + 0,00	ELE-43	5,85	4.227,95	-	-		0,174	735,66	818 + 0,00	826 + 0,00	A-09			1,30	4.227,95	ATERRO CORPO
827 + 0,00	832 + 0,00	ELD-44	5,94	3.432,46	-	-		0,115	393,02	826 + 0,00	830 + 0,00	A-09			1,30	3.432,46	ATERRO CORPO
835 + 0,00	838 + 10,00	ELE-45	11,15	2.618,36	-	-		0,139	363,95	830 + 0,00	833 + 0,00	A-09			1,30	2.618,36	ATERRO CORPO
854 + 0,00	864 + 0,00	ELD-47	9,61	1.730,01	-	-		0,527	911,70	833 + 0,00	835 + 0,00	A-09			1,30	1.730,01	ATERRO CORPO
854 + 0,00	864 + 0,00	ELD-47	9,61	7.048,26	-	-		0,343	2.419,32	835 + 0,00	852 + 0,00	A-09			1,30	7.048,26	ATERRO CFT
857 + 0,00	869 + 0,00	ELE-48	8,07	10.045,06	-	-		0,463	4.648,35	835 + 0,00	852 + 0,00	A-09			1,30	10.045,06	ATERRO CORPO
865 + 0,00	880 + 0,00	ELD-49	9,79	11.721,97	-	-		0,613	7.185,57	852 + 0,00	889 + 0,00	A-09			1,30	11.721,97	ATERRO CFT
865 + 0,00	880 + 0,00	ELD-49	9,79	668,79	-	-		0,853	570,48	852 + 0,00	889 + 0,00	A-09			1,30	668,79	ATERRO CORPO
870 + 0,00	886 + 10,00	ELE-50	9,87	6.900,29	-	-		0,398	2.746,32	889 + 0,00	906 + 0,00	A-09			1,30	6.900,29	ATERRO CFT
870 + 0,00	886 + 10,00	ELE-50	9,87	7.377,32	-	-		0,478	3.526,36	889 + 0,00	906 + 0,00	A-09			1,30	7.377,32	ATERRO CORPO
881 + 0,00	896 + 0,00	ELD-51	8,05	7.137,81	-	-		0,533	3.802,67	906 + 0,00	925 + 0,00	A-09			1,30	7.137,81	ATERRO CFT
881 + 0,00	896 + 0,00	ELD-51	8,05	6.164,94	-	-		0,513	3.161,07	906 + 0,00	925 + 0,00	A-09			1,30	6.164,94	ATERRO CORPO
914 + 0,00	919 + 0,00	ELE-54	7,87	4.416,68	-	-		0,294	1.296,30	925 + 0,00	936 + 0,00	A-09			1,30	4.416,68	ATERRO CFT
913 + 0,00	925 + 0,00	ELD-53	5,79	1.069,55	-	-		0,263	281,29	925 + 0,00	936 + 0,00	A-09			1,30	1.069,55	ATERRO CORPO
898 + 0,00	903 + 0,00	ELD-52	8,65	4.390,16	-	-		0,937	4.114,59	936 + 0,00	952 + 0,00	A-09			1,30	4.390,16	ATERRO CFT
913 + 0,00	925 + 0,00	ELD-53	5,79	1.946,00	-	-		0,623	1.212,36	936 + 0,00	952 + 0,00	A-09			1,30	1.946,00	ATERRO CORPO
926 + 0,00	941 + 0,00	ELD-55	10,07	12.508,38	-	-		0,713	8.918,47	952 + 0,00	986 + 10,00	A-09			1,30	12.508,38	ATERRO CFT
913 + 0,00	925 + 0,00	ELD-53	5,79	7.062,85	-	-		1,106	7.810,31	952 + 0,00	986 + 10,00	A-09			1,30	7.062,85	ATERRO CORPO
935 + 0,00	952 + 0,00	ELE-57	9,17	4.996,85	-	-		0,983	4.913,15	986 + 10,00	998 + 0,00	A-09			1,30	4.996,85	ATERRO CFT
948 + 0,00	963 + 0,00	ELD-60	7,04	7.190,76	-	-		0,704	5.062,30	986 + 10,00	998 + 0,00	A-09			1,30	7.190,76	ATERRO CORPO
935 + 0,00	952 + 0,00	ELE-57	9,17	9.075,46	-	-		1,323	12.009,10	998 + 0,00	1019 + 0,00	A-09			1,30	9.075,46	ATERRO CFT
948 + 0,00	963 + 0,00	ELD-60	7,04	1.900,19	-	-		1,195	2.270,63	998 + 0,00	1019 + 0,00	A-09			1,30	1.900,19	ATERRO CORPO
1023 + 0,00	1030 + 0,00	C-08	3,2/5,44/44,(	734,46	-	-		0,158	115,90	1019 + 0,00	1023 + 0,00	A-09			1,30	734,46	ATERRO CFT
1023 + 0,00	1030 + 0,00	C-08	3,2/5,44/44,(	814,51	-	-		0,178	144,82	1019 + 0,00	1023 + 0,00	A-09			1,30	814,51	ATERRO CORPO
									-							-	
1006 + 0,00	1019 + 0,00	ELD-64	7,37	6.644,16	-	-		0,594	3.943,31	1030 + 0,00	1049 + 0,00	A-10			1,30	6.644,16	ATERRO CFT
1006 + 0,00	1019 + 0,00	ELD-64	7,37	3.603,73	-	-		0,654	2.355,04	1030 + 0,00	1049 + 0,00	A-10			1,30	3.603,73	ATERRO CORPO
1045 + 0,00	1050 + 0,00	ELD-66	8,07	3.470,06	-	-		0,164	569,09	1049 + 0,00	1057 + 0,00	A-10			1,30	3.470,06	ATERRO CFT
1046 + 0,00	1056 + 0,00	ELE-67	8,05	2.320,85	-	-		0,223	517,55	1049 + 0,00	1057 + 0,00	A-10			1,30	2.320,85	ATERRO CORPO
1064 + 0,00	1080 + 0,00	ELD-69	10,69	12.941,74	-	-		0,523	6.771,77	1057 + 0,00	1090 + 0,00	A-10			1,30	12.941,74	ATERRO CFT
1081 + 0,00	1096 + 0,00	ELD-70	9,75	2.906,75	-	-		0,253	736,13	1090 + 0,00	1097 + 0,00	A-10			1,30	2.906,75	ATERRO CFT
1046 + 0,00	1056 + 0,00	ELE-67	8,05	6.437,01	-	-		0,803	5.168,92	1057 + 0,00	1097 + 0,00	A-10			1,30	6.437,01	ATERRO CORPO
1081 + 0,00	1096 + 0,00	ELD-70	9,75	10.308,68	-	-		0,433	4.466,24	1097 + 0,00	1121 + 0,00	A-10			1,30	10.308,68	ATERRO CFT

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km	INICIAL	FINAL						
1057 + 0,00	1069 + 0,00	ELE-68	8,07	10.516,49	-	-		1,003	10.548,04	1097 + 0,00	1121 + 0,00	A-10			1,30	10.516,49	ATERRO CORPO
1097 + 0,00	1112 + 0,00	ELD-73	11,68	12.295,43	-	-		0,634	7.789,15	1121 + 0,00	1150 + 0,00	A-10			1,30	12.295,43	ATERRO CFT
1076 + 0,00	1091 + 0,00	ELE-71	6,38	10.128,50	-	-		0,924	9.353,67	1121 + 0,00	1150 + 0,00	A-10			1,30	10.128,50	ATERRO CORPO
1114 + 0,00	1124 + 0,00	ELD-75	7,45	7.855,16	-	-		0,844	6.629,76	1150 + 0,00	1172 + 0,00	A-10			1,30	7.855,16	ATERRO CFT
1076 + 0,00	1091 + 0,00	ELE-71	6,38	2.172,77	-	-		1,414	3.071,21	1150 + 0,00	1172 + 0,00	A-10			1,30	2.172,77	ATERRO CORPO
1126 + 0,00	1140 + 0,00	ELD-76	9,61	11.434,63	-	-		1,064	12.160,73	1172 + 0,00	1201 + 0,00	A-10			1,30	11.434,63	ATERRO CFT
1095 + 0,00	1110 + 0,00	ELE-72	11,15	12.075,69	-	-		1,694	20.450,18	1172 + 0,00	1201 + 0,00	A-10			1,30	12.075,69	ATERRO CORPO
1224 + 10,00	1235 + 10,00	ELE-81	9,21	9.545,19	-	-		0,383	3.655,81	1201 + 0,00	1224 + 0,00	A-10			1,30	9.545,19	ATERRO CFT
1145 + 0,00	1160 + 0,00	ELD-77	7,86	12.566,82	-	-		1,073	13.487,34	1201 + 0,00	1212 + 0,00	A-10			1,30	12.566,82	ATERRO CORPO
1162 + 0,00	1177 + 0,00	ELD-78	6,98	5.621,39	-	-		0,974	5.475,23	1212 + 0,00	1224 + 0,00	A-10			1,30	5.621,39	ATERRO CORPO
1235 + 0,00	1245 + 0,00	ELD-82	9,26	8.772,01	-	-		0,356	3.126,78	1224 + 0,00	1250 + 0,00	A-10			1,30	8.772,01	ATERRO CFT
1162 + 0,00	1177 + 0,00	ELD-78	6,98	1.030,09	-	-		1,439	1.482,09	1224 + 0,00	1250 + 0,00	A-10			1,30	1.030,09	ATERRO CORPO
1280 + 0,00	1286 + 0,00	ELD-85	7,61	4.615,00	-	-		0,583	2.690,55	1250 + 0,00	1261 + 0,00	A-10			1,30	4.615,00	ATERRO CFT
1295 + 0,00	1305 + 0,00	ELD-86	7,40	2.119,92	-	-		0,754	1.598,42	1261 + 0,00	1266 + 0,00	A-10			1,30	2.119,92	ATERRO CFT
1162 + 0,00	1177 + 0,00	ELD-78	6,98	5.299,92	-	-		1,834	9.720,05	1250 + 0,00	1266 + 0,00	A-10			1,30	5.299,92	ATERRO CORPO
1295 + 0,00	1305 + 0,00	ELD-86	7,40	5.966,62	-	-		0,564	3.365,17	1266 + 0,00	1282 + 10,00	A-10			1,30	5.966,62	ATERRO CFT
1248 + 0,00	1258 + 0,00	ELE-83	8,88	4.395,85	-	-		0,383	1.683,61	1266 + 0,00	1282 + 10,00	A-10			1,30	4.395,85	ATERRO CORPO
									-						1,30	-	
1282 + 10,00	1292 + 0,00	C-09	61/4,18/36,4	2.342,30	-	-		0,183	428,17	1292 + 0,00	1298 + 0,00	A-11			1,30	2.342,30	ATERRO CFT
1282 + 10,00	1292 + 0,00	C-09	61/4,18/36,4	1.422,48	-	-		0,203	288,48	1292 + 0,00	1298 + 0,00	A-11			1,30	1.422,48	ATERRO CORPO
1312 + 0,00	1319 + 0,00	ELD-87	7,66	4.026,55	-	-		0,274	1.101,26	1298 + 0,00	1311 + 0,00	A-11			1,30	4.026,55	ATERRO CFT
1312 + 0,00	1319 + 0,00	ELD-87	7,66	1.381,39	-	-		0,334	460,69	1298 + 0,00	1311 + 0,00	A-11			1,30	1.381,39	ATERRO CORPO
1332 + 0,00	1340 + 0,00	ELD-88	10,71	4.119,58	-	-		0,424	1.745,67	1311 + 0,00	1321 + 0,00	A-11			1,30	4.119,58	ATERRO CFT
1332 + 0,00	1340 + 0,00	ELD-88	10,71	2.191,29	-	-		0,394	862,82	1311 + 0,00	1321 + 0,00	A-11			1,30	2.191,29	ATERRO CORPO
1342 + 0,00	1346 + 0,00	ELD-89	7,87	1.689,73	-	-		0,454	767,14	1321 + 0,00	1325 + 0,00	A-11			1,30	1.689,73	ATERRO CFT
1342 + 0,00	1346 + 0,00	ELD-89	7,87	1.344,12	-	-		0,454	610,23	1321 + 0,00	1325 + 0,00	A-11			1,30	1.344,12	ATERRO CORPO
1354 + 0,00	1365 + 0,00	ELE-90	7,78	5.886,71	-	-		0,573	3.374,56	1325 + 0,00	1339 + 0,00	A-11			1,30	5.886,71	ATERRO CFT
1354 + 0,00	1365 + 0,00	ELE-90	7,78	2.882,14	-	-		0,617	1.779,29	1325 + 0,00	1339 + 0,00	A-11			1,30	2.882,14	ATERRO CORPO
1425 + 0,00	1440 + 0,00	ELE-93	10,33	12.665,58	-	-		1,604	20.320,28	1339 + 0,00	1369 + 0,00	A-11			1,30	12.665,58	ATERRO CFT
1366 + 0,00	1376 + 0,00	ELE-91	8,46	8.734,80	-	-		0,523	4.568,30	1339 + 0,00	1350 + 10,00	A-11			1,30	8.734,80	ATERRO CORPO
1380 + 0,00	1395 + 0,00	ELE-92	8,77	5.560,70	-	-		0,693	3.853,57	1350 + 10,00	1369 + 0,00	A-11			1,30	5.560,70	ATERRO CORPO
1441 + 0,00	1455 + 0,00	ELE-95	10,54	12.788,97	-	-		1,283	16.408,25	1369 + 0,00	1403 + 0,00	A-11			1,30	12.788,97	ATERRO CFT
1380 + 0,00	1395 + 0,00	ELE-92	8,77	4.150,88	-	-		0,733	3.042,59	1369 + 0,00	1403 + 0,00	A-11			1,30	4.150,88	ATERRO CORPO
1456 + 0,00	1469 + 0,00	ELE-97	8,52	10.968,34	-	-		0,964	10.568,00	1403 + 0,00	1429 + 0,00	A-11			1,30	10.968,34	ATERRO CFT
1380 + 0,00	1395 + 0,00	ELE-92	8,77	2.931,94	-	-		0,453	1.328,17	1403 + 0,00	1411 + 0,00	A-11			1,30	2.931,94	ATERRO CORPO
1435 + 0,00	1450 + 0,00	ELD-94	7,03	9.030,85	-	-		0,596	5.384,82	1411 + 0,00	1429 + 0,00	A-11			1,30	9.030,85	ATERRO CORPO
1470 + 0,00	1476 + 0,00	ELE-98	8,89	4.943,20	-	-		0,784	3.873,00	1429 + 0,00	1441 + 0,00	A-11			1,30	4.943,20	ATERRO CFT
1435 + 0,00	1450 + 0,00	ELD-94	7,03	3.317,12	-	-		0,274	908,06	1429 + 0,00	1441 + 0,00	A-11			1,30	3.317,12	ATERRO CORPO
1490 + 0,00	1505 + 0,00	ELE-99	8,82	8.322,39	-	-		0,953	7.933,32	1441 + 0,00	1461 + 0,00	A-11			1,30	8.322,39	ATERRO CFT
1490 + 0,00	1505 + 0,00	ELE-99	8,82	4.048,51	-	-		0,953	3.859,24	1441 + 0,00	1461 + 0,00	A-11			1,30	4.048,51	ATERRO CORPO
1494 + 0,00	1509 + 0,00	ELD-100	8,20	6.976,13	-	-		0,674	4.698,42	1461 + 0,00	1478 + 0,00	A-11			1,30	6.976,13	ATERRO CFT
1494 + 0,00	1509 + 0,00	ELD-100	8,20	5.210,50	-	-		0,574	2.988,22	1461 + 0,00	1478 + 0,00	A-11			1,30	5.210,50	ATERRO CORPO
1506 + 0,00	1522 + 0,00	ELE-101	8,66	5.982,94	-	-		0,603	3.607,71	1478 + 0,00	1492 + 0,00	A-11			1,30	5.982,94	ATERRO CFT
1506 + 0,00	1522 + 0,00	ELE-101	8,66	6.546,27	-	-		0,633	4.143,79	1478 + 0,00	1492 + 0,00	A-11			1,30	6.546,27	ATERRO CORPO
1498 + 10,00	1511 + 0,00	C-10	5,50/5,09/7,6	791,88	-	-		0,453	358,56	1478 + 0,00	1492 + 0,00	A-11			1,30	791,88	ATERRO CORPO
1498 + 10,00	1511 + 0,00	C-10	5,50/5,09/7,6	2.370,48	-	-		0,233	551,85	1492 + 0,00	1498 + 10,00	A-11			1,30	2.370,48	ATERRO CFT
1498 + 10,00	1511 + 0,00	C-10	5,50/5,09/7,6	705,33	-	-		0,263	185,36	1492 + 0,00	1498 + 10,00	A-11			1,30	705,33	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-11	03/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km	INICIAL	FINAL						
									-							-	
1512 + 0,00	1527 + 0,00	ELD-102	7,93	10.764,01	-	-		0,453	4.876,10	1511 + 0,00	1542 + 0,00	A-12			1,30	10.764,01	ATERRO CFT
1512 + 0,00	1527 + 0,00	ELD-102	7,93	1.965,26	-	-		0,333	654,43	1511 + 10,00	1542 + 0,00	A-12			1,30	1.965,26	ATERRO CORPO
1523 + 0,00	1530 + 0,00	ELE-103	7,65	4.140,71	-	-		0,433	1.790,86	1542 + 0,00	1552 + 0,00	A-12			1,30	4.140,71	ATERRO CFT
1523 + 0,00	1530 + 0,00	ELE-103	7,65	2.123,07	-	-		0,433	918,23	1542 + 10,00	1552 + 0,00	A-12			1,30	2.123,07	ATERRO CORPO
1534 + 0,00	1549 + 0,00	ELE-104	7,40	9.254,94	-	-		0,463	4.285,04	1552 + 0,00	1577 + 0,00	A-12			1,30	9.254,94	ATERRO CFT
1534 + 0,00	1549 + 0,00	ELE-104	7,40	3.051,74	-	-		0,483	1.473,99	1552 + 0,00	1577 + 0,00	A-12			1,30	3.051,74	ATERRO CORPO
									-							-	
1577 + 0,00	1595 + 0,00	C-11	,39/6,63/8,4	2.382,32	-	-		0,268	637,99	1595 + 0,00	1601 + 0,00	A-13			1,30	2.382,32	ATERRO CFT
1536 + 0,00	1551 + 0,00	ELD-105	7,91	2.604,85	-	-		1,223	3.186,38	1601 + 0,00	1607 + 0,00	A-13			1,30	2.604,85	ATERRO CFT
1610 + 0,00	1632 + 0,00	C-12	53/4,49/40,5	1.076,32	-	-		0,284	305,79	1607 + 0,00	1610 + 0,00	A-13			1,30	1.076,32	ATERRO CFT
1577 + 10,00	1595 + 0,00	C-11	,39/6,63/8,4	7.604,86	-	-		0,293	2.226,70	1595 + 0,00	1601 + 0,00	A-13			1,30	7.604,86	ATERRO CORPO
1577 + 10,00	1595 + 0,00	C-11	,39/6,63/8,4	0,00	3.258,00	-		0,293	953,94	1595 + 0,00	1601 + 0,00	A-13			1,30	3.258,00	ATERRO CORPO
1536 + 0,00	1551 + 0,00	ELD-105	7,91	9.795,31	-	-		1,183	11.590,30	1601 + 0,00	1602 + 0,00	A-13			1,30	9.795,31	ATERRO CORPO
1610 + 10,00	1632 + 0,00	C-12	53/4,49/40,5	14.910,04	-	-		0,383	5.707,56	1602 + 0,00	1610 + 0,00	A-13			1,30	14.910,04	ATERRO CORPO
1610 + 10,00	1632 + 0,00	C-12	53/4,49/40,5	0,00	4.370,86	-		0,383	1.673,16	1602 + 0,00	1610 + 0,00	A-13			1,30	4.370,86	ATERRO CORPO
									-							-	
1640 + 0,00	1651 + 0,00	ELE-107	33,05	7.457,78	-	-		0,323	2.410,73	1632 + 0,00	1651 + 0,00	A-14			1,30	7.457,78	ATERRO CFT
1610 + 10,00	1632 + 0,00	C-13	3,05/4,48/7,5	1.159,85	-	-		0,643	745,55	1651 + 0,00	1654 + 10,00	A-14			1,30	1.159,85	ATERRO CFT
1610 + 10,00	1632 + 0,00	C-13	3,05/4,48/7,5	2.204,33	-	-		0,513	1.130,38	1632 + 0,00	1654 + 10,00	A-14			1,30	2.204,33	ATERRO CORPO
									-							-	
1716 + 0,00	1729 + 0,00	ELE-109	6,44	10.529,97	-	-		0,904	9.513,83	1665 + 0,00	1691 + 0,00	A-15			1,30	10.529,97	ATERRO CFT
1700 + 0,00	1715 + 0,00	ELE-108	5,37	12.532,64	-	-		0,480	6.021,06	1665 + 0,00	1691 + 0,00	A-15			1,30	12.532,64	ATERRO CORPO
1730 + 0,00	1745 + 0,00	ELE-110	9,59	6.179,47	-	-		0,813	5.023,91	1691 + 0,00	1706 + 0,00	A-15			1,30	6.179,47	ATERRO CFT
1730 + 0,00	1745 + 0,00	ELE-110	9,59	7.011,19	-	-		0,913	6.401,22	1691 + 0,00	1706 + 0,00	A-15			1,30	7.011,19	ATERRO CORPO
1746 + 0,00	1761 + 0,00	ELE-111	8,16	9.409,82	-	-		0,734	6.902,10	1706 + 0,00	1730 + 0,00	A-15			1,30	9.409,82	ATERRO CFT
1746 + 0,00	1761 + 0,00	ELE-111	8,16	3.115,75	-	-		0,674	2.098,46	1706 + 0,00	1730 + 0,00	A-15			1,30	3.115,75	ATERRO CORPO
1762 + 0,00	1774 + 0,00	ELE-112	8,95	7.843,45	-	-		0,593	4.651,17	1730 + 0,00	1750 + 0,00	A-15			1,30	7.843,45	ATERRO CFT
1762 + 0,00	1774 + 0,00	ELE-112	8,95	2.652,14	-	-		0,553	1.466,63	1730 + 0,00	1750 + 0,00	A-15			1,30	2.652,14	ATERRO CORPO
1765 + 0,00	1781 + 0,00	ELD-113	8,62	10.085,16	-	-		0,443	4.470,25	1750 + 0,00	1775 + 0,00	A-15			1,30	10.085,16	ATERRO CFT
1765 + 0,00	1781 + 0,00	ELD-113	8,62	2.837,40	-	-		0,523	1.484,67	1750 + 0,00	1775 + 0,00	A-15			1,30	2.837,40	ATERRO CORPO
1775 + 0,00	1790 + 0,00	ELE-114	8,50	729,10	-	-		0,233	170,06	1775 + 0,00	1779 + 0,00	A-15			1,30	729,10	ATERRO CFT
1775 + 0,00	1790 + 0,00	ELE-114	8,50	28,47	-	-		0,253	7,21	1775 + 0,00	1779 + 0,00	A-15			1,30	28,47	ATERRO CORPO
									-							-	
1779 + 0,00	1790 + 0,00	C-14	,91/5,09/7,3	1.878,98	-	-		0,198	371,66	1790 + 0,00	1796 + 0,00	A-16			1,30	1.878,98	ATERRO CFT
1779 + 0,00	1790 + 0,00	C-14	,91/5,09/7,3	2.624,04	-	-		0,218	571,52	1790 + 0,00	1796 + 0,00	A-16			1,30	2.624,04	ATERRO CORPO
1775 + 0,00	1790 + 0,00	ELE-114	8,50	6.565,51	-	-		0,433	2.844,51	1796 + 0,00	1812 + 0,00	A-16			1,30	6.565,51	ATERRO CFT
1775 + 0,00	1790 + 0,00	ELE-114	8,50	5.405,15	-	-		0,413	2.233,68	1796 + 0,00	1812 + 0,00	A-16			1,30	5.405,15	ATERRO CORPO
1802 + 0,00	1814 + 0,00	ELD-115	37,90	5.443,63	-	-		0,284	1.544,63	1812 + 0,00	1825 + 0,00	A-16			1,30	5.443,63	ATERRO CFT
1802 + 0,00	1814 + 0,00	ELD-115	37,90	3.640,96	-	-		0,264	960,30	1812 + 0,00	1825 + 0,00	A-16			1,30	3.640,96	ATERRO CORPO
1806 + 0,00	1815 + 0,00	ELE-116	38,59	3.474,63	-	-		0,394	1.369,00	1825 + 0,00	1833 + 0,00	A-16			1,30	3.474,63	ATERRO CFT
1806 + 0,00	1815 + 0,00	ELE-116	38,59	3.804,48	-	-		0,404	1.537,01	1825 + 0,00	1833 + 0,00	A-16			1,30	3.804,48	ATERRO CORPO
1817 + 0,00	1830 + 0,00	ELD-117	8,64	3.040,37	-	-		0,274	833,06	1833 + 0,00	1840 + 0,00	A-16			1,30	3.040,37	ATERRO CFT
1817 + 0,00	1830 + 0,00	ELD-117	8,64	6.733,46	-	-		0,284	1.912,30	1833 + 0,00	1840 + 0,00	A-16			1,30	6.733,46	ATERRO CORPO
1842 + 0,00	1857 + 0,00	ELD-118	41,23	5.421,84	-	-		0,314	1.702,46	1840 + 0,00	1853 + 0,00	A-16			1,30	5.421,84	ATERRO CFT
1842 + 0,00	1857 + 0,00	ELD-118	41,23	5.646,31	-	-		0,334	1.885,87	1840 + 0,00	1853 + 0,00	A-16			1,30	5.646,31	ATERRO CORPO
1860 + 0,00	1875 + 0,00	ELE-119	48,05	2.491,46	-	-		0,255	634,08	1853 + 0,00	1859 + 0,00	A-16			1,30	2.491,46	ATERRO CFT

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km	INICIAL	FINAL						
1860 + 0,00	1875 + 0,00	ELE-119	48,05	2.026,73	-	-		0,275	556,34	1853 + 0,00	1859 + 0,00	A-16			1,30	2.026,73	ATERRO CORPO
1860 + 0,00	1875 + 0,00	ELE-119	48,05	5.742,68	-	-		0,475	2.724,90	1859 + 0,00	1887 + 0,00	A-16			1,30	5.742,68	ATERRO CFT
1887 + 0,00	1899 + 0,00	C-15	37,53/6,94	5.034,00	-	-		0,448	2.254,23	1859 + 0,00	1887 + 0,00	A-16			1,30	5.034,00	ATERRO CFT
1887 + 0,00	1899 + 0,00	C-15	37,53/6,94	922,66	-	-		0,588	542,34	1859 + 0,00	1887 + 0,00	A-16			1,30	922,66	ATERRO CORPO
1887 + 0,00	1899 + 0,00	C-15	37,53/6,94	3.414,59	-	-		0,588	2.007,09	1859 + 0,00	1887 + 0,00	A-16			1,30	3.414,59	ATERRO CORPO
1887 + 0,00	1899 + 0,00	C-15	37,53/6,94	0,00	1.463,39	-		0,588	860,18	1859 + 0,00	1887 + 0,00	A-16			1,30	1.463,39	ATERRO CORPO
1899 + 0,00	1903 + 4,20	C-15	37,53/6,94	1.370,05	-	-		0,750	1.027,40	1859 + 0,00	1887 + 0,00	A-16			1,30	1.370,05	ATERRO CORPO
									-							-	
1899 + 0,00	1903 + 4,20	C-15	37,53/6,94	1.174,29	-	-		0,107	125,53	1903 + 4,20	1906 + 7,00	A-17			1,30	1.174,29	ATERRO CFT
1899 + 0,00	1903 + 4,20	C-15	37,53/6,94	1.159,88	-	-		0,106	122,60	1903 + 4,20	1906 + 7,00	A-17			1,30	1.159,88	ATERRO CORPO
1899 + 0,00	1903 + 4,20	C-15	37,53/6,94	0,00	1.587,53	-		0,106	167,80	1903 + 4,20	1906 + 7,00	A-17			1,30	1.587,53	ATERRO CORPO
									-							-	
1988 + 0,00	1998 + 0,00	ELE-123	8,34	7.858,76	-	-		1,474	11.583,81	1908 + 0,00	1930 + 0,00	A-18			1,30	7.858,76	ATERRO CFT
1945 + 0,00	1960 + 0,00	ELE-121	8,87	10.370,41	-	-		0,684	7.088,18	1908 + 0,00	1930 + 0,00	A-18			1,30	10.370,41	ATERRO CORPO
2000 + 0,00	2015 + 0,00	ELE-125	9,70	5.982,91	-	-		1,444	8.636,33	1930 + 0,00	1944 + 0,00	A-18			1,30	5.982,91	ATERRO CFT
1945 + 0,00	1957 + 0,00	ELD-122	6,16	10.512,77	-	-		0,304	3.199,14	1930 + 0,00	1944 + 0,00	A-18			1,30	10.512,77	ATERRO CORPO
2000 + 0,00	2015 + 0,00	ELE-125	9,70	6.605,12	-	-		1,154	7.619,01	1944 + 0,00	1960 + 0,00	A-18			1,30	6.605,12	ATERRO CFT
1996 + 0,00	2011 + 0,00	ELD-124	7,64	4.593,20	-	-		1,074	4.930,80	1944 + 0,00	1960 + 0,00	A-18			1,30	4.593,20	ATERRO CORPO
2016 + 0,00	2029 + 0,00	ELE-127	8,85	10.318,34	-	-		0,953	9.833,38	1960 + 0,00	1988 + 0,00	A-18			1,30	10.318,34	ATERRO CFT
1996 + 0,00	2011 + 0,00	ELD-124	7,64	7.562,24	-	-		0,454	3.429,48	1960 + 0,00	1988 + 0,00	A-18			1,30	7.562,24	ATERRO CORPO
2030 + 0,00	2039 + 0,00	ELE-128	8,66	7.972,48	-	-		0,741	5.904,18	1988 + 0,00	2009 + 0,00	A-18			1,30	7.972,48	ATERRO CFT
2014 + 0,00	2029 + 0,00	ELD-126	8,07	4.636,60	-	-		0,453	2.100,38	1988 + 0,00	2009 + 0,00	A-18			1,30	4.636,60	ATERRO CORPO
2031 + 0,00	2043 + 0,00	ELD-129	9,46	5.188,55	-	-		0,443	2.298,53	2009 + 0,00	2023 + 0,00	A-18			1,30	5.188,55	ATERRO CFT
2040 + 0,00	2055 + 0,00	ELE-130	8,99	12.573,25	-	-		0,604	7.596,38	2023 + 0,00	2061 + 0,00	A-18			1,30	12.573,25	ATERRO CFT
2014 + 0,00	2029 + 0,00	ELD-126	8,07	4.316,22	-	-		0,833	3.595,41	2009 + 0,00	2061 + 0,00	A-18			1,30	4.316,22	ATERRO CORPO
									-							-	
2050 + 0,00	2065 + 0,00	ELD-131	9,13	10.065,77	-	-		0,663	6.673,61	2077 + 0,00	2101 + 10,00	A-19			1,30	10.065,77	ATERRO CFT
2062 + 0,00	2077 + 0,00	C-16	,14/4,65/8,8	4.227,94	-	-		0,453	1.913,99	2077 + 0,00	2101 + 10,00	A-19			1,30	4.227,94	ATERRO CORPO
2060 + 0,00	2066 + 0,00	ELE-132	7,48	2.389,20	-	-		0,843	2.012,90	2101 + 10,00	2107 + 0,00	A-19			1,30	2.389,20	ATERRO CFT
2060 + 0,00	2066 + 0,00	ELE-132	7,48	2.566,33	-	-		0,843	2.162,13	2101 + 10,00	2107 + 0,00	A-19			1,30	2.566,33	ATERRO CORPO
2090 + 0,00	2105 + 0,00	ELE-133	8,26	9.398,69	-	-		0,454	4.262,31	2107 + 0,00	2132 + 0,00	A-19			1,30	9.398,69	ATERRO CFT
2090 + 0,00	2105 + 0,00	ELE-133	8,26	2.976,70	-	-		0,594	1.766,67	2107 + 0,00	2132 + 0,00	A-19			1,30	2.976,70	ATERRO CORPO
2092 + 0,00	2105 + 0,00	ELD-134	8,49	6.058,97	-	-		0,834	5.053,18	2132 + 0,00	2147 + 0,00	A-19			1,30	6.058,97	ATERRO CFT
2092 + 0,00	2105 + 0,00	ELD-134	8,49	3.781,96	-	-		0,914	3.456,71	2132 + 0,00	2147 + 0,00	A-19			1,30	3.781,96	ATERRO CORPO
2125 + 0,00	2140 + 0,00	ELE-135	10,47	7.588,10	-	-		0,483	3.666,95	2147 + 0,00	2167 + 0,00	A-19			1,30	7.588,10	ATERRO CFT
2125 + 0,00	2140 + 0,00	ELE-135	10,47	717,24	-	-		0,483	346,61	2147 + 0,00	2167 + 0,00	A-19			1,30	717,24	ATERRO CORPO
2062 + 0,00	2077 + 0,00	C-17	,06/5,23/7,7	2.598,62	-	-		0,453	1.176,40	2077 + 0,00	2101 + 10,00	A-19			1,30	2.598,62	ATERRO CORPO
									-							-	
2201 + 0,00	2212 + 0,00	ELE-136	9,48	9.344,97	-	-		0,373	3.488,01	2177 + 0,00	2202 + 0,00	A-20			1,30	9.344,97	ATERRO CFT
2214 + 0,00	2230 + 0,00	ELE-137	11,14	7.131,34	-	-		0,403	2.872,15	2202 + 0,00	2222 + 0,00	A-20			1,30	7.131,34	ATERRO CFT
2215 + 0,00	2227 + 0,00	ELD-138	7,80	9.729,16	-	-		0,643	6.258,29	2177 + 0,00	2198 + 0,00	A-20			1,30	9.729,16	ATERRO CORPO
2222 + 0,00	2230 + 10,00	C-18	9,25/7,72	3.840,58	-	-		0,453	1.739,01	2198 + 0,00	2222 + 0,00	A-20			1,30	3.840,58	ATERRO CORPO
									-							-	
2214 + 0,00	2230 + 0,00	ELE-137	11,14	3.687,21	-	-		0,293	1.079,43	2230 + 10,00	2240 + 0,00	A-21			1,30	3.687,21	ATERRO CFT
2248 + 0,00	2263 + 0,00	ELE-139	9,23	4.770,20	-	-		0,383	1.828,18	2230 + 10,00	2240 + 0,00	A-21			1,30	4.770,20	ATERRO CORPO
2248 + 0,00	2263 + 0,00	ELE-139	9,23	2.133,52	-	-		0,286	610,63	2240 + 0,00	2245 + 0,00	A-21			1,30	2.133,52	ATERRO CFT
2248 + 0,00	2263 + 0,00	ELE-139	9,23	5.068,66	-	-		0,293	1.486,38	2240 + 0,00	2245 + 0,00	A-21			1,30	5.068,66	ATERRO CORPO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-13	03/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE TRANSPORTE (m^3Km	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)		INICIAL	FINAL						
2258 + 0,00	2273 + 0,00	ELD-140	8,36	8.753,97	-	-		0,413	3.617,58	2245 + 0,00	2267 + 0,00	A-21			1,30	8.753,97	ATERRO CFT
2258 + 0,00	2273 + 0,00	ELD-140	8,36	3.795,13	-	-		0,553	2.099,66	2245 + 0,00	2267 + 0,00	A-21			1,30	3.795,13	ATERRO CORPO
2264 + 0,00	2283 + 0,00	ELE-141	8,29	12.136,37	-	-		0,573	6.954,14	2267 + 0,00	2302 + 0,00	A-21			1,30	12.136,37	ATERRO CFT
2264 + 0,00	2283 + 0,00	ELE-141	8,29	1.174,90	-	-		0,523	614,47	2267 + 0,00	2302 + 0,00	A-21			1,30	1.174,90	ATERRO CORPO
2264 + 0,00	2283 + 0,00	ELE-141	8,29	2.724,92	-	-		0,653	1.779,37	2302 + 0,00	2311 + 17,73	A-21			1,30	2.724,92	ATERRO CFT
2264 + 0,00	2283 + 0,00	ELE-141	8,29	103,76	-	-		0,633	65,68	2302 + 0,00	2311 + 17,73	A-21			1,30	103,76	ATERRO CORPO
									-							-	
TRECHOS ALT. DE AT. < 60cm ISSUBLEITO>7,3%									-							-	
TREVO 01 - RAMO 01		REB-01		293,41	-	-		0,050	14,67	100 + 0,72	108 + 18,63			REB-01		293,41	REBAIXO DO SUB. (H<60cm) TREVO 01-RAMO 01
TREVO 01 - RAMO 02		REB-02		161,94	-	-		0,050	8,10	200 + 10,00	209 + 0,39			REB-02		161,94	REBAIXO DO SUB. (H<60cm) TREVO 01-RAMO 02
TREVO 02 - RAMO 01		REB-03		125,26	-	-		0,050	6,26	0 + 0,00	57 + 0,00			REB-03		125,26	REBAIXO DO SUB. (H<60cm) TREVO 02-RAMO 01
LINHA TRONCO		REB-04		14.292,43	-	-		0,050	714,62	1 + 0,00	2311 + 17,73			REB-04		14.292,43	REBAIXO DO SUBLEITO (H<60cm) LT
									-							-	
TRECHOS ALT. DE AT.< 60cm ISSUBLEITO<7,3%									-							-	
LINHA TRONCO									-							-	
112 + 10,00	119 + 4,00	REB-05	5,90	366,43	-	-		1,252	458,77	47 + 0,00	62 + 0,00		BF-01 (ELD-01)		1,30	366,43	BOTA FORA S/ COMPACTAÇÃO
72 + 10,00	87 + 10,00	ELE-02	8,54	476,36	-	-		0,742	353,46	112 + 10,00	119 + 4,00			REB-05	1,30	476,36	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
122 + 0,00	130 + 0,00	REB-06	5,89	485,84	-	-		1,455	706,90	47 + 0,00	62 + 0,00		BF-01 (ELD-01)		1,30	485,84	BOTA FORA S/ COMPACTAÇÃO
72 + 10,00	87 + 10,00	ELE-02	8,54	631,59	-	-		0,945	596,86	122 + 0,00	130 + 0,00			REB-06	1,30	631,59	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
149 + 10,00	150 + 10,00	REB-07	5,80	51,83	-	-		0,095	4,92	152 + 0,00	155 + 0,00	A-04			1,30	51,83	ATERRO CORPO
186 + 0,00	204 + 10,00	ELD-05	8,03	67,38	-	-		0,930	62,66	149 + 10,00	150 + 10,00			REB-07	1,30	67,38	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
175 + 0,00	178 + 0,00	REB-8	6,70	81,53	-	-		0,145	11,82	180 + 0,00	185 + 0,00	A-04			1,30	81,53	ATERRO CORPO
186 + 0,00	204 + 10,00	ELD-05	8,03	105,99	-	-		0,400	42,39	175 + 0,00	178 + 0,00			REB-8	1,30	105,99	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
358 + 0,00	359 + 0,00	REB-9	7,20	42,99	-	-		0,095	4,08	355 + 0,00	357 + 0,00	A-04			1,30	42,99	ATERRO CORPO
365 + 0,00	377 + 0,00	ELE-17	7,56	55,89	-	-		0,275	15,37	358 + 0,00	359 + 0,00			REB-9	1,30	55,89	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
412 + 0,00	437 + 10,00	REB-10	6,80	1.236,40	-	-		0,480	593,47	400 + 0,00	405 + 0,00	A-04			1,30	1.236,40	ATERRO CORPO
410 + 0,00	425 + 0,00	ELD-21	9,42	1.607,31	-	-		0,430	691,15	412 + 0,00	437 + 10,00			REB-10	1,30	1.607,31	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
494 + 0,00	506 + 10,00	REB-11	5,87	510,42	-	-		0,220	112,29	500 + 0,00	510 + 0,00	A-06			1,30	510,42	ATERRO CORPO
518 + 0,00	532 + 0,00	ELD-25	41,11	663,54	-	-		0,520	345,04	494 + 0,00	506 + 10,00			REB-11	1,30	663,54	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
577 + 0,00	578 + 0,00	REB-12	5,92	26,55	-	-		0,075	1,99	575 + 0,00	576 + 0,00	A-06			1,30	26,55	ATERRO CORPO
559 + 0,00	574 + 0,00	ELD-31	45,47	34,52	-	-		0,245	8,46	577 + 0,00	578 + 0,00			REB-12	1,30	34,52	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
723 + 0,00	724 + 0,00	REB-13	5,90	82,99	-	-		0,065	5,39	725 + 10,00	726 + 0,00	A-07			1,30	82,99	ATERRO CORPO
634 + 0,00	642 + 0,00	ELD-36	9,74	107,88	-	-		1,735	187,17	723 + 0,00	724 + 0,00			REB-13	1,30	107,88	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
870 + 0,00	880 + 0,00	REB-14	6,50	448,20	-	-		0,405	181,52	890 + 0,00	896 + 0,00	A-09			1,30	448,20	ATERRO CORPO
865 + 0,00	880 + 0,00	ELD-49	9,79	582,66	-	-		0,275	160,23	870 + 0,00	880 + 0,00			REB-14	1,30	582,66	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
1300 + 0,00	1309 + 0,00	REB-15	4,98	419,63	-	-		0,195	81,83	1311 + 0,00	1315 + 0,00	A-11			1,30	419,63	ATERRO CORPO
1312 + 0,00	1319 + 0,00	ELD-87	7,66	545,52	-	-		0,245	133,65	1300 + 0,00	1309 + 0,00			REB-15	1,30	545,52	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
1373 + 0,00	1384 + 0,00	REB-16	5,50	256,27	-	-		0,215	55,10	1378 + 0,00	1384 + 0,00	A-11			1,30	256,27	ATERRO CORPO
1441 + 0,00	1455 + 0,00	ELE-95	10,54	333,15	-	-		1,415	471,41	1373 + 0,00	1384 + 0,00			REB-16	1,30	333,15	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
1467 + 10,00	1470 + 0,00	REB-17	6,39	8,84	-	-		0,060	0,53	1470 + 0,00	1471 + 0,00	A-11			1,30	8,84	ATERRO CORPO
1494 + 0,00	1509 + 0,00	ELD-100	8,20	11,50	-	-		0,680	7,82	1467 + 10,00	1470 + 0,00			REB-17	1,30	11,50	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
1988 + 0,00	1997 + 0,00	REB-18	6,96	115,64	-	-		0,185	21,39	1984 + 0,00	1988 + 0,00	A-18			1,30	115,64	ATERRO CORPO
2016 + 0,00	2029 + 0,00	ELE-127	8,85	150,33	-	-		0,625	93,96	1988 + 0,00	1997 + 0,00			REB-18	1,30	150,33	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
2003 + 10,00	2012 + 0,00	REB-19	6,96	608,19	-	-		0,490	298,01	1984 + 0,00	1988 + 0,00	A-18			1,30	608,19	ATERRO CORPO
2016 + 0,00	2029 + 0,00	ELE-127	8,85	790,64	-	-		0,320	253,01	2003 + 10,00	2012 + 0,00			REB-19	1,30	790,64	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
2077 + 0,00	2078 + 0,00	REB-20	6,47	105,93	-	-		0,525	55,61	2102 + 0,00	2103 + 0,00	A-19			1,30	105,93	ATERRO CORPO
2060 + 0,00	2066 + 0,00	ELE-132	7,48	137,71	-	-		0,315	43,38	2077 + 0,00	2078 + 0,00			REB-20	1,30	137,71	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-14	03/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO							
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km	INICIAL	FINAL						
2163 + 0,00	2167 + 0,00	REB-21	5,94	349,01	-	-		0,285	99,47	2148 + 0,00	2163 + 0,00	A-19			1,30	349,01	ATERRO CORPO
2125 + 0,00	2140 + 0,00	ELE-135	10,47	453,71	-	-		0,675	306,25	2163 + 0,00	2167 + 0,00			REB-21	1,30	453,71	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
2177 + 0,00	2181 + 0,00	REB-22	5,94	222,43	-	-		0,305	67,84	2190 + 0,00	2198 + 0,00	A-20			1,30	222,43	ATERRO CORPO
2214 + 0,00	2230 + 0,00	ELE-137	11,14	289,15	-	-		0,885	255,90	2177 + 0,00	2181 + 0,00			REB-22	1,30	289,15	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
2219 + 19,16	2222 + 10,00	REB-23	5,87	131,68	-	-		0,590	77,64	2190 + 0,00	2198 + 0,00	A-20			1,30	131,68	ATERRO CORPO
2214 + 0,00	2230 + 0,00	ELE-137	11,14	171,18	-	-		0,210	36,02	2219 + 19,16	2222 + 10,00			REB-23	1,30	171,18	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
2230 + 0,00	2232 + 10,00	REB-24	5,87	210,98	-	-		0,080	16,88	2233 + 0,00	2235 + 0,00	A-21			1,30	210,98	ATERRO CORPO
2214 + 0,00	2230 + 0,00	ELE-137	11,14	274,28	-	-		0,210	57,60	2230 + 0,00	2232 + 10,00			REB-24	1,30	274,28	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO
									-							-	
TRECHOS EM CORTE REBAIXO DE 40cm									-							-	
TREVO 01									-							-	
100 + 0,00	108 + 18,63	REB CORTE		91,42	-	-		0,050	4,57	100 + 0,00	108 + 18,63			REBAIXO CORTE RAMO-01	1,30	91,42	COMPACTAÇÃO CORTE (40cm) RAMO-01
200 + 0,00	207 + 11,34	REB CORTE		0,00	-	-		0,050	-	200 + 0,00	207 + 11,34			REBAIXO CORTE RAMO-02	1,30	-	COMPACTAÇÃO CORTE (40cm) RAMO-02
TREVO 02									-							-	
0 + 0,00	57 + 14,57	REB CORTE		29,59	-	-		0,050	1,48	100 + 0,00	108 + 18,63			REBAIXO CORTE RAMO-01	1,30	29,59	COMPACTAÇÃO CORTE (40cm) RAMO-01
LINHA TRONCO									-							-	
84 + 10,01	2230 + 10,00	REB CORTE		16.742,76	-	-		0,050	837,14	84 + 10,01	212 + 18,35			REBAIXO CORTE LT	1,30	16.742,76	COMPACTAÇÃO CORTE (40cm) LT
									-							-	
TRECHOS EM CORTE REBAIXO DE 60cm									-							-	
89 + 0,00	113 + 10,00	REB CORTE C-01	4,63/5,03	4.190,40	-	-		0,960	4.022,78	47 + 0,00	62 + 0,00		BF-01 (ELD-01)		1,30	4.190,40	BOTA FORA S/ COMPACTAÇÃO
72 + 10,00	87 + 10,00	ELE-02	8,54	5.447,52	-	-		0,450	2.451,38	89 + 0,00	113 + 10,00			REB CORTE C-01	1,30	5.447,52	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
134 + 0,00	147 + 0,00	REB CORTE C-02	5,89	2.419,20	-	-		1,745	4.221,50	47 + 0,00	62 + 0,00		BF-01 (ELD-01)		1,30	2.419,20	BOTA FORA S/ COMPACTAÇÃO
186 + 0,00	204 + 10,00	ELD-05	8,03	3.144,96	-	-		1,120	3.522,36	134 + 0,00	147 + 0,00			REB CORTE C-02	1,30	3.144,96	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
454 + 0,00	458 + 0,00	REB CORTE C-03	4,64	518,40	-	-		0,085	44,06	458 + 0,00	460 + 0,00	A-05			1,30	518,40	ATERRO CORPO
416 + 0,00	432 + 0,00	ELE-22	8,33	673,92	-	-		0,665	448,16	454 + 0,00	458 + 0,00			REB CORTE C-03	1,30	673,92	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
472 + 0,00	488 + 0,00	REB CORTE C-04	5,09/4,82	2.908,16	-	-		0,265	770,66	468 + 0,00	471 + 0,00	A-05			1,30	2.908,16	ATERRO CORPO
416 + 0,00	432 + 0,00	ELE-22	8,33	3.780,60	-	-		1,145	4.328,79	472 + 0,00	488 + 0,00			REB CORTE C-04	1,30	3.780,60	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
705 + 0,00	715 + 0,00	REB CORTE C-05		0,00	-	2.013,07		1,465	2.949,15	634 + 0,00	642 + 0,00		BF-02 (ELD-36)		1,30	2.013,07	BOTA FORA S/ COMPACTAÇÃO
680 + 0,00	691 + 0,00	ELD-38	8,47	2.617,00	-	-		0,515	1.347,75	705 + 0,00	715 + 0,00			REB CORTE C-05	1,30	2.617,00	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
787 + 0,00	791 + 0,00	REB CORTE C-06	4,74	712,80	-	-		0,388	276,67	804 + 0,00	810 + 10,00	A-09			1,30	712,80	ATERRO CORPO
816 + 0,00	826 + 0,00	ELE-42	8,19	926,64	-	-		0,665	616,22	787 + 0,00	791 + 0,00			REB CORTE C-06	1,30	926,64	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1027 + 0,00	1029 + 0,00	REB CORTE C-08	5,40	518,40	-	-		0,304	157,62	998 + 0,00	1019 + 0,00	A-09			1,30	518,40	ATERRO CORPO
1006 + 0,00	1019 + 0,00	ELD-64	7,37	673,92	-	-		0,335	225,76	1027 + 0,00	1029 + 0,00			REB CORTE C-08	1,30	673,92	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1503 + 0,00	1506 + 0,00	REB CORTE C-10	5,09	672,28	-	-		0,255	171,43	1492 + 0,00	1497 + 0,00	A-11			1,30	672,28	ATERRO CORPO
1506 + 0,00	1522 + 0,00	ELE-101	8,66	873,96	-	-		0,215	187,90	1503 + 0,00	1506 + 0,00			REB CORTE C-10	1,30	873,96	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1580 + 0,00	1592 + 0,00	REB CORTE C-11	6,63	0,00	2.246,40	-		0,345	775,01	1599 + 0,00	1605 + 0,00		3 (SAIA ATERRO		1,30	2.246,40	BOTA FORA C/ COMPACTAÇÃO
1551 + 0,00	1561 + 0,00	ELE-106	7,38	2.920,32	-	-		0,625	1.825,20	1580 + 0,00	1592 + 0,00			REB CORTE C-11	1,30	2.920,32	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1610 + 0,00	1614 + 0,00	REB CORTE C-12	5,53/4,49	868,92	-	-		0,235	204,20	1601 + 0,00	1602 + 0,00	A-13			1,30	868,92	ATERRO CORPO
1551 + 0,00	1561 + 0,00	ELE-106	7,38	1.129,60	-	-		1,145	1.293,39	1610 + 0,00	1614 + 0,00			REB CORTE C-12	1,30	1.129,60	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1614 + 0,00	1625 + 0,00	REB CORTE C-12	4,49	0,00	1.961,92	-		0,375	735,72	1599 + 0,00	1605 + 0,00		3 (SAIA ATERRO		1,30	1.961,92	BOTA FORA C/ COMPACTAÇÃO
1551 + 0,00	1561 + 0,00	ELE-106	7,38	2.550,49	-	-		1,295	3.302,89	1614 + 0,00	1625 + 0,00			REB CORTE C-12	1,30	2.550,49	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1625 + 0,00	1627 + 0,00	REB CORTE C-12	6,16	345,60	-	-		0,515	177,98	1601 + 0,00	1602 + 0,00	A-13			1,30	345,60	ATERRO CORPO
1640 + 0,00	1651 + 0,00	ELE-107	33,05	449,28	-	-		0,415	186,45	1625 + 0,00	1627 + 0,00			REB CORTE C-12	1,30	449,28	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1887 + 0,00	1896 + 0,00	REB CORTE C-15		1.677,78	-	-		0,295	494,95	1903 + 4,20	1906 + 7,00	A-17			1,30	1.677,78	ATERRO CORPO
1870 + 0,00	1885 + 0,00	ELD-120	40,21	2.181,12	-	-		0,305	665,24	1887 + 0,00	1896 + 0,00			REB CORTE C-15	1,30	2.181,12	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
1896 + 0,00	1903 + 4,20	REB CORTE C-15		0,00	1.278,14	-		0,667	852,65	1860 + 0,00	1875 + 0,00		BF-04 (ELE-119)		1,30	1.278,14	BOTA FORA S/ COMPACTAÇÃO
1870 + 0,00	1885 + 0,00	ELD-120	40,21	1.661,59	-	-		0,467	776,13	1896 + 0,00	1903 + 4,20			REB CORTE C-15	1,30	1.661,59	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-15	03/2025

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO			ISCp(%) = 7,30%							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO								
ESTACAS		DISCRIMINAÇÃO	ISC% MÉDIO	VOLUME GEOMÉTRICO (m^3)				D.M.T	MOMENTO DE	ESTACAS		ATERRO	BOTA-FORA	OUTROS	Empolamento γ	VOLUMES m^3	OBSERVAÇÕES
INICIAL	FINAL			1ª CATEG.	2ª CATEG.	3ª CATEG.	SOLO MOLE	(Km)	TRANSPORTE (m^3Km	INICIAL	FINAL						
2067 + 0,00	2077 + 0,00	REB CORTE C-16		1.814,40	-	-		0,405	734,83	2078 + 0,00	2102 + 0,00	A-19			1,30	1.814,40	ATERRO CORPO
2050 + 0,00	2065 + 0,00	ELD-131	9,13	2.358,72	-	-		0,315	743,00	2067 + 0,00	2077 + 0,00			REB CORTE C-16	1,30	2.358,72	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
2167 + 0,00	2177 + 0,00	REB CORTE C-17	5,94	1.814,40	-	-		0,425	771,12	2148 + 0,00	2165 + 0,00	A-19			1,30	1.814,40	ATERRO CORPO
2125 + 0,00	2140 + 0,00	ELE-135	10,47	2.358,72	-	-		0,815	1.922,36	2167 + 0,00	2177 + 0,00			REB CORTE C-17	1,30	2.358,72	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
2222 + 0,00	2230 + 10,00	REB CORTE C-18	5,87	1.423,20	-	-		0,690	982,01	2190 + 0,00	2198 + 0,00	A-20			1,30	1.423,20	ATERRO CORPO
2214 + 0,00	2230 + 0,00	ELE-137	11,14	1.850,16	-	-		0,270	499,54	2222 + 0,00	2230 + 10,00			REB CORTE C-18	1,30	1.850,16	COMPACTAÇÃO CORTE (60cm)
									-							-	
ESCARIF. FUNDAÇÃO ATERROS 0,60<H<1,00m S/ TRANSPORTE									-							-	
TREVO 01 RAMO 01		ESC-01		146,93	-	-		0,000	-	0 01 RA				ESC-01		146,93	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
TREVO 01 RAMO-02		ESC-02		176,56	-	-		0,000	-	0 01 RA				ESC-02		176,56	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
TREVO 02 RAMO-01		ESC-03		498,79	-	-		0,000	-	0 02 RA				ESC-03		498,79	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
LINHA TRONCO		ESC-04		31.188,32	-	-		0,000	-	A TROI				ESC-04		31.188,32	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
									-							-	
ESCARIF. FUNDAÇÃO ATERROS 1,00m<H<3,00m S/ TRANSPORTE									-							-	
TREVO 01 RAMO 01		ESC-05		0,00	-	-		0,000	-	0 01 RA				ESC-05		-	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
TREVO 01 RAMO-02		ESC-06		241,73	-	-		0,000	-	0 01 RA				ESC-06		241,73	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
TREVO 02 RAMO-01		ESC-07		2.719,66	-	-		0,000	-	0 02 RA				ESC-07		2.719,66	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
LINHA TRONCO		ESC-08		101.870,93	-	-		0,000	-	A TROI				ESC-08		101.870,93	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
									-							-	
TRECHOS EM CORTE ESCARIF. S/ TRANSPORTE									-							-	
TREVO 01									-							-	
100 + 0,00	108 + 18,63	ESC-09		45,71	-	-		0,000	-	100 + 0,00	108 + 18,63			ESC-09	1,30	45,71	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
200 + 0,00	207 + 11,34	ESC-10		0,00	-	-		0,000	-	200 + 0,00	207 + 11,34			ESC-10	1,30	-	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
TREVO 02									-							-	
0 + 0,00	57 + 14,57	ESC-11		14,80	-	-		0,000	-	0 + 0,00	57 + 14,57			ESC-11	1,30	14,80	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
LINHA TRONCO									-							-	
84 + 10,01	2230 + 10,00	ESC-12		8.371,38	-	-		0,000	-	84 + 10,01	2230 + 10,00			ESC-12	1,30	8.371,38	COMPACTAÇÃO FUNDAÇÃO (20cm)
									-							-	
CAMINHOS DE SERVIÇO - BUEIROS CELULARES									-							-	
CAMINHO 465+14,00 BDCC 2,50x2,50m Córrego Vistinha									-							-	
463 + 0,00	468 + 0,00	EMP-01		1.160,54	-	-		0,150	174,08	463 + 0,00	468 + 0,00	CAM-01			1,30	1.160,54	CAMINHO SERVIÇO PROVIS.
CAMINHO 726+0,00 BSCC 2,50x2,50m									-							-	
725 + 10,00	726 + 10,00	EMP-02		597,91	-	-		0,150	89,69	725 + 10,00	726 + 10,00	CAM-02			1,30	597,91	CAMINHO SERVIÇO PROVIS.
CAMINHO 1413+11,50 BSCC 2,50x2,50m									-							-	
1413 + 0,00	1414 + 0,00	EMP-03		750,73	-	-		0,150	112,61	1413 + 0,00	1414 + 0,00	CAM-03			1,30	750,73	CAMINHO SERVIÇO PROVIS.
CAMINHO 1602+10 BDCC3,00x3,00m Córrego Campo Alegre									-							-	
1602 + 0,00	1603 + 0,00	EMP-04		1.334,62	-	-		0,150	200,19	1602 + 0,00	1603 + 0,00	CAM-03			1,30	1.334,62	CAMINHO SERVIÇO PROVIS.
CAMINHO 1908+0 PCC 50,00m Rio dos Bois									-							-	
1907 + 10,00	1908 + 10,00	EMP-05		1.392,64	-	-		0,150	208,90	1907 + 10,00	1908 + 10,00	CAM-03			1,30	1.392,64	CAMINHO SERVIÇO PROVIS.
															1,30	-	
				1.666.222,57	20.803,28	4.496,03			994.271,69							##########	

LEGENDA:

BF.SC: Bota-fora sem compactação (confinado em caixas de empréstimos)

CFT: Camada final de terrplenagem (último 1m)

ESC100: Compactação de fundação de aterro a 100%PN (0,60<= H do Aterro <=1,00) e fundaçao de corte

ESC95: Compactação de fundação de aterro a 95%PN (1,00< H do Aterro <3,00)

Latitude Engenharia e Consultoria Ltda

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-16	03/2025

RESUMO GERAL DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS

TRANSPORTE DE MATERIAIS													TOTAL	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA	PERCENTUAL DO VOLUME DE MATERIAL POR FAIXA (ACUMULADO)	DESTINO DOS MATERIAIS				
ORIGEM DOS MATERIAIS																				
INTERVALOS EM METROS	COMPEN. LATERAL	1ª CATEGORIA		2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA	EMPRÉSTIMO	REBAIXO DE SUBLEITO		SOLO ESTOCADO (SEM CORTE)	ESCARIFI-CAÇÃO	REMOÇÃO DE SOLO MOLE	REMOÇÃO EM ROCHA - CB				CAMADAS FINAIS TERRAPLENAGEM	CORPO DE ATERRO	COMPACTAÇÃO FUNDO		BOTA-FORA
		MS	CB	CB	CB	CB	1a	2a										100% PN	95% PN	
0 - 50	2.946,87	-	1,71	-	-	-	31.736,82	-	-		-	-	34.685,40	2,24%	2,24%	34.666,55	18,85			
50 - 200		-	15.915,61	1.587,53	-	20.016,27	1.559,38	-	-		-	-	39.078,79	2,53%	4,77%	12.772,36	26.306,43			-
200 - 400		-	46.613,01	7.628,86	-	271.465,85	8.696,46	4.208,32	-		-	-	338.612,50	21,90%	26,67%	163.420,03	170.984,15			4.208,32
400 - 600		-	33.468,64	1.463,39	-	418.305,78	6.504,79	-	-		-	-	459.742,61	29,73%	56,40%	313.993,14	145.749,47			-
600 - 800		-	2.529,90	-	-	222.991,55	1.423,20	1.278,14	-		-	-	228.222,80	14,76%	71,16%	127.616,82	99.327,84			1.278,14
800 - 1000		-	45.384,47	4.637,04	-	138.659,95	4.190,40	-	-		-	-	192.871,86	12,47%	83,64%	82.300,47	106.380,99			4.190,40
1000 - 1200		-	27.274,95	-	-	100.480,19	-	-	-		-	-	127.755,14	8,26%	91,90%	65.217,55	62.537,59			-
1200 - 1400		-	7.266,60	-	-	47.934,77	366,43	-	-		-	-	55.567,80	3,59%	95,49%	39.405,38	15.795,99			366,43
1400 - 1600		-	-	-	2.482,96	19.860,67	485,84	-	-		-	2.013,07	24.842,55	1,61%	97,10%	14.174,82	5.685,85			4.981,87
1600 - 1800		-	8.966,50	-	-	24.849,15	2.419,20	-	-		-	-	36.234,85	2,34%	99,44%	21.739,96	12.075,69			2.419,20
1800 - 2000		-	-	-	-	8.632,78	-	-	-		-	-	8.632,78	0,56%	100,00%	3.332,86	5.299,92			-
2000 - 3000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-			-
3000 - 5000		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0,00%	100,00%	-	-			-
5000 - 10000																-				-
SEM TRANSPORTE										145.274,81						-		40.442,49	104.832,32	
TOTAL	2.946,87	-	187.421,40	15.316,82	2.482,96	1.273.196,97	57.382,53	5.486,46	-	145.274,81	-	2.013,07	1.546.247,07	100,00%		878.639,94	650.162,76	40.442,49	104.832,32	17.444,36
PERCENTUAL(%)	0,19%	0,00%	12,12%	0,99%	0,16%	82,34%	3,71%	0,35%	0,00%	9,40%	0,00%	0,13%	109,40%			56,82%	42,05%	2,62%	6,78%	1,13%

DISTÂNCIA PONDERADA DOS TRANSPORTES: 0,643 m

ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRÉSTIMO: **707.331,65** m² PROFUNDIDADE MÉDIA DAS CAIXAS DE EMPRÉSTIMO: 1,80 m

MATERIAL SATISFATÓRIO COMO SUBLEITO E ACABAMENTO DE CORTES E ATERROS — ISCp >7,30%

MATERIAL SATISFATÓRIO PARA UTILIZAÇÃO COM CORPO DE ATERRO: — ISC

EXPANSÃO (%) | $IS \geq ISCp$ | >=4

EXTENSÃO DO TRECHO (Km): 46,25

MATERIAL DE CORTE E REBAIXOS DESTINADO A BOTA-FORA:	17.444,36	BOTA-FORA CORTES = 2.482,96	BOTA-FORA REBAIXO= 14.961,40
MATERIAL DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO:	13.236,05		
VOLUME ESPALHAMENTO DE MAT. DE BOTA-FORA(MAT. DE BOTA-FORA DESTINADO A CAIXA DE EMPRÉSTIMO EXCETO MAT. DE 3ª E 2ªMAT)	7.461,87		
VOLUME DE COMPACTAÇÃO DE BF (Exceto Mat.3a+Solo Mole+BF confinado em Cx. Emp.) =	4.208,32		
VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO (ÚLTIMOS 20 CM DA C.F.T.)	138.035,98	690.179,89 m2 (MEDIDO NA PAVIMENTAÇÃO [ÁREA REG.MENOS ÁREA DE LIMPA RODA]. DESCONTADO NA COMPACT. A 100% DO PN DA TERRAP.)	
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 95% PN (12 GOLPES)=	**608.194,69** m³		
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	723.643,25	(Vol. de CFT - Vol. de Rebaixo p/ Rebaixo) / 1,3 + Vol. De Rebaixo p/ Rebaixo + Vol. de Escarificação 100%PN (cortes IS> Isp e Aterro com 0,60<h<1,00m)	
VOLUME FINAL DE COMPACTAÇÃO A 100% PN (12 GOLPES)=	**585.607,27** m³	(DESCONTADO VOLUME DA CAMADA DE SUBLEITO)	

ÁREA TOTAL DE DESMATAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM =	1.414.191,54 m²	VOLUME TOTAL DE CARGA DE ENTULHOS =	142.517,76 m³
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 15 A 30 cm (und)=	3.101,00 und	TOTAL DE TRANSPORTE DE ENTULHOS =	14.251,78 m³ x Km
DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 30 cm (und)=	1.893 und		

[1] VOLUME DE CORTE+EMPRÉSTIMO+REBAIXO:			1.546.247,07
[2] VOL. DE ATERRO GEOMET. (ATERRO+COMPENS. LAT.+REBAIXO C/ IS<ISp):			1.151.589,14
[3] VOL. DE ATERRO DE REBAIXO PARA REBAIXO			31.736,82
[1] = [2]x1,30 + [3] + [4]	[4] BOTA-FORA		17.444,36
PERCENTUAL DE VOL. DE ESCAVAÇÃO P/ INTERVALO < 2 KM			100%
VOLUME [CORTE+EMPRÉSTIMO] / KM =			33.432,37
VOLUME [ATERRO GEOMÉTRICO] / KM =			24.899,22
PERCENTUAL DE VOLUME EM 1a CATEGORIA			98,80%
PERCENTUAL DE VOLUME EM 1a+2a CATEGORIA			99,83%
GRAU MÍNIMO DE COMPACTAÇÃO:			
CAMADA FINAL TERRAPLENAGEM - CFT = 100% PN			
CORPO DE ATERRO =95% PN			
(ENERGIA DO PROCTOR NORMAL=PN)			

VOLUME ESCAVADO:	Volume	% Categ.	% Acum.
1ª CATEGORIA	1.520.947,76	98,36%	98,36%
2ª CATEGORIA	20.803,28	1,35%	99,71%
3ª CATEGORIA	4.496,03	0,29%	100,00%
VOLUME TOTAL ESCAVADO	1.546.247,07	100,00%	

OBSERVAÇÕES:

Previsto rebaixo nos cortes para tratar e recompactar 60cm a 100% do PN. Idem para os aterros com menos de 60cm, previsto rebaixo e recompactação para que se garanta que 60cm estejam compactados a 100% do PN.

Para os solos obtidos na operação de rebaixo que não atendem a ISC>7,30% devem ser substituídos por solo selecionado de empréstimos e direcionados para corpo de aterro.

Conforme instrução normativa IP-09, foi previsto escarificação e compactação da fundação dos aterros com altura menor de 3,00m, numa espessura de 20cm.

Foram descontadas as áreas de regularização de subleito dos limpa rodas na área total de regularização por não existir terraplenagem nessas áreas.

Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

RESUMO GERAL DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

REV:	FOLHA:	DATA:
RA	TR-17	03/2025

DESMATAMENTO

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø < 15cm					
ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
		JAZIDA - 01, 02 E 03	PREVISTO NO ITEM DE PAVIMENTAÇÃO		
		CAIXA DE EMPRÉSTIMO			707.331,65 m²
		CANTEIRO DE OBRAS	PREVISTO NO ITEM CANT. DE OBRAS		
LINHA TRONCO					
0 + 0,00	20 + 0,00	LD	400,00	6,34	2.536,00 m²
20 + 0,00	35 + 0,00	LD	300,00	11,17	3.351,00 m²
35 + 0,00	72 + 0,00	LD	740,00	2,74	2.027,60 m²
89 + 0,00	115 + 0,00	LD	520,00	7,63	3.967,60 m²
130 + 0,00	151 + 0,00	LD	420,00	5,95	2.499,00 m²
151 + 0,00	225 + 0,00	LD	1480,00	5,96	8.820,80 m²
225 + 0,00	240 + 0,00	LD	300,00	9,45	2.835,00 m²
240 + 0,00	282 + 0,00	LD	840,00	8,53	7.165,20 m²
282 + 0,00	294 + 0,00	LD	240,00	10,08	2.419,20 m²
294 + 0,00	345 + 0,00	LD	1020,00	7,63	7.782,60 m²
345 + 0,00	364 + 0,00	LD	380,00	10,65	4.047,00 m²
364 + 0,00	400 + 0,00	LD	720,00	8,36	6.019,20 m²
400 + 0,00	410 + 0,00	LD	200,00	9,51	1.902,00 m²
410 + 0,00	430 + 0,00	LD	400,00	9,46	3.784,00 m²
430 + 0,00	442 + 0,00	LD	240,00	8,49	2.037,60 m²
442 + 0,00	459 + 0,00	LD	340,00	11,03	3.750,20 m²
475 + 0,00	489 + 0,00	LD	280,00	6,08	1.702,40 m²
489 + 0,00	499 + 0,00	LD	200,00	6,49	1.298,00 m²
499 + 0,00	507 + 0,00	LD	160,00	10,22	1.635,20 m²
507 + 0,00	540 + 0,00	LD	660,00	7,41	4.890,60 m²
540 + 0,00	546 + 0,00	LD	120,00	8,93	1.071,60 m²
546 + 0,00	552 + 0,00	LD	120,00	10,40	1.248,00 m²
552 + 0,00	580 + 0,00	LD	560,00	9,26	5.185,60 m²
580 + 0,00	611 + 0,00	LD	620,00	8,06	4.997,20 m²
611 + 0,00	633 + 0,00	LD	440,00	11,33	4.985,20 m²
633 + 0,00	660 + 0,00	LD	540,00	8,18	4.417,20 m²
660 + 0,00	680 + 0,00	LD	400,00	12,51	5.004,00 m²
680 + 0,00	694 + 0,00	LD	280,00	7,03	1.968,40 m²
694 + 0,00	707 + 0,00	LD	260,00	11,30	2.938,00 m²
707 + 0,00	732 + 0,00	LD	500,00	9,34	4.670,00 m²
732 + 0,00	766 + 0,00	LD	680,00	9,28	6.310,40 m²
766 + 0,00	792 + 0,00	LD	520,00	8,04	4.180,80 m²
792 + 0,00	798 + 0,00	LD	120,00	7,33	879,60 m²
798 + 0,00	800 + 0,00	LD	40,00	10,59	423,60 m²
800 + 0,00	829 + 0,00	LD	580,00	8,86	5.138,80 m²
829 + 0,00	897 + 0,00	LD	1360,00	9,58	13.028,80 m²
897 + 0,00	936 + 0,00	LD	780,00	10,35	8.073,00 m²
944 + 0,00	949 + 0,00	LD	100,00	8,57	857,00 m²
949 + 0,00	956 + 0,00	LD	140,00	12,71	1.779,40 m²
956 + 0,00	960 + 0,00	LD	80,00	9,41	752,80 m²
989 + 0,00	1010 + 0,00	LD	420,00	11,40	4.788,00 m²
1010 + 0,00	1014 + 0,00	LD	80,00	11,47	917,60 m²

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø < 15cm					
ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
1014 + 0,00	1046 + 0,00	LD	640,00	12,22	7.820,80 m²
1046 + 0,00	1052 + 0,00	LD	120,00	12,64	1.516,80 m²
1052 + 0,00	1085 + 0,00	LD	660,00	6,94	4.580,40 m²
1085 + 0,00	1100 + 0,00	LD	300,00	7,63	2.289,00 m²
1100 + 0,00	1143 + 0,00	LD	860,00	11,87	10.208,20 m²
1143 + 0,00	1195 + 0,00	LD	1040,00	7,50	7.800,00 m²
1195 + 0,00	1209 + 0,00	LD	280,00	7,93	2.220,40 m²
1231 + 0,00	1245 + 0,00	LD	280,00	8,41	2.354,80 m²
1245 + 0,00	1267 + 0,00	LD	440,00	11,98	5.271,20 m²
1267 + 0,00	1279 + 0,00	LD	240,00	10,14	2.433,60 m²
1279 + 0,00	1289 + 0,00	LD	200,00	10,24	2.048,00 m²
1289 + 0,00	1308 + 0,00	LD	380,00	11,45	4.351,00 m²
1308 + 0,00	1312 + 0,00	LD	80,00	7,62	609,60 m²
1325 + 0,00	1370 + 0,00	LD	900,00	12,60	11.340,00 m²
1370 + 0,00	1384 + 0,00	LD	280,00	6,16	1.724,80 m²
1384 + 0,00	1407 + 0,00	LD	460,00	8,57	3.942,20 m²
1407 + 0,00	1466 + 0,00	LD	1180,00	12,22	14.419,60 m²
1466 + 0,00	1478 + 0,00	LD	240,00	3,49	837,60 m²
1478 + 0,00	1488 + 0,00	LD	200,00	9,31	1.862,00 m²
1488 + 0,00	1503 + 0,00	LD	300,00	11,53	3.459,00 m²
1503 + 0,00	1555 + 0,00	LD	1040,00	8,63	8.975,20 m²
1555 + 0,00	1570 + 0,00	LD	300,00	10,88	3.264,00 m²
1570 + 0,00	1585 + 0,00	LD	300,00	8,28	2.484,00 m²
1585 + 0,00	1595 + 0,00	LD	200,00	11,24	2.248,00 m²
1595 + 0,00	1601 + 0,00	LD	120,00	13,75	1.650,00 m²
1601 + 0,00	1616 + 0,00	LD	300,00	9,12	2.736,00 m²
1616 + 0,00	1634 + 0,00	LD	360,00	10,69	3.848,40 m²
1634 + 0,00	1655 + 0,00	LD	420,00	10,94	4.594,80 m²
1655 + 0,00	1679 + 0,00	LD	480,00	7,17	3.441,60 m²
1679 + 0,00	1694 + 0,00	LD	300,00	13,57	4.071,00 m²
1694 + 0,00	1721 + 0,00	LD	540,00	11,91	6.431,40 m²
1721 + 0,00	1729 + 0,00	LD	160,00	6,21	993,60 m²
1729 + 0,00	1751 + 0,00	LD	440,00	11,79	5.187,60 m²
1751 + 0,00	1761 + 0,00	LD	200,00	5,12	1.024,00 m²
1761 + 0,00	1775 + 0,00	LD	280,00	8,65	2.422,00 m²
1775 + 0,00	1785 + 0,00	LD	200,00	10,16	2.032,00 m²
1785 + 0,00	1797 + 0,00	LD	240,00	7,70	1.848,00 m²
1797 + 0,00	1804 + 0,00	LD	140,00	7,95	1.113,00 m²
1804 + 0,00	1810 + 0,00	LD	120,00	7,50	900,00 m²
1810 + 0,00	1827 + 0,00	LD	340,00	11,96	4.066,40 m²
1827 + 0,00	1836 + 0,00	LD	180,00	6,03	1.085,40 m²
1836 + 0,00	1882 + 0,00	LD	920,00	9,76	8.979,20 m²
1882 + 0,00	1903 + 0,00	LD	420,00	11,20	4.704,00 m²
1903 + 0,00	1906 + 4,20	LD	64,20	9,04	580,37 m²
1909 + 0,00	1914 + 0,00	LD	100,00	10,05	1.005,00 m²
1914 + 0,00	1929 + 0,00	LD	300,00	7,56	2.268,00 m²
1929 + 0,00	1969 + 0,00	LD	800,00	9,82	7.856,00 m²
1969 + 0,00	1996 + 0,00	LD	540,00	10,94	5.907,60 m²
1996 + 0,00	2005 + 0,00	LD	180,00	5,71	1.027,80 m²
2005 + 0,00	2040 + 0,00	LD	700,00	6,96	4.872,00 m²

NOTA:

* Na largura considerada para a limpeza da faixa de domínio, foi acrescentado 2 m para cada lado do offset.

* Foi descontado do item acima a largura da pista existente, quando pertinente.

* Pode haver intervalos de estacas sobrepostos mas não são medições em duplicidade. São áreas adjacentes e distintas, medidas no desenho do linear do desmatamento elaborado.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DESMATAMENTO

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSD-01	03/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø < 15cm					
ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
2040 + 0,00	2065 + 0,00	LD	500,00	9,66	4.830,00 m²
2065 + 0,00	2071 + 0,00	LD	120,00	7,66	919,20 m²
2071 + 0,00	2076 + 0,00	LD	100,00	3,84	384,00 m²
2076 + 0,00	2086 + 0,00	LD	200,00	5,15	1.030,00 m²
2086 + 0,00	2137 + 0,00	LD	1020,00	11,76	11.995,20 m²
2137 + 0,00	2150 + 0,00	LD	260,00	8,23	2.139,80 m²
2150 + 0,00	2186 + 0,00	LD	720,00	11,35	8.172,00 m²
2186 + 0,00	2197 + 0,00	LD	220,00	8,58	1.887,60 m²
2197 + 0,00	2210 + 0,00	LD	260,00	10,11	2.628,60 m²
2210 + 0,00	2230 + 0,00	LD	400,00	11,17	4.468,00 m²
2230 + 0,00	2239 + 0,00	LD	180,00	6,53	1.175,40 m²
2239 + 0,00	2287 + 0,00	LD	960,00	11,97	11.491,20 m²
2287 + 0,00	2299 + 0,00	LD	240,00	8,74	2.097,60 m²
2299 + 0,00	2311 + 17,73	LD	257,73	5,58	1.438,13 m²
5 + 0,00	24 + 0,00	LE	380,00	6,23	2.367,40 m²
24 + 0,00	65 + 0,00	LE	820,00	10,42	8.544,40 m²
65 + 0,00	80 + 0,00	LE	300,00	5,30	1.590,00 m²
80 + 0,00	114 + 0,00	LE	680,00	2,17	1.475,60 m²
114 + 0,00	119 + 0,00	LE	100,00	7,79	779,00 m²
121 + 10,00	145 + 0,00	LE	470,00	10,55	4.958,50 m²
145 + 0,00	152 + 0,00	LE	140,00	10,59	1.482,60 m²
152 + 0,00	232 + 0,00	LE	1600,00	4,83	7.728,00 m²
232 + 0,00	240 + 0,00	LE	160,00	12,78	2.044,80 m²
240 + 0,00	284 + 0,00	LE	880,00	5,78	5.086,40 m²
295 + 0,00	345 + 0,00	LE	1000,00	4,77	4.770,00 m²
345 + 0,00	366 + 10,00	LE	430,00	11,94	5.134,20 m²
366 + 10,00	443 + 0,00	LE	1530,00	5,06	7.741,80 m²
445 + 0,00	465 + 0,00	LE	400,00	12,11	4.844,00 m²
466 + 0,00	501 + 0,00	LE	700,00	8,22	5.754,00 m²
505 + 0,00	537 + 0,00	LE	640,00	7,89	5.049,60 m²
537 + 0,00	555 + 0,00	LE	360,00	11,30	4.068,00 m²
555 + 0,00	613 + 0,00	LE	1160,00	7,82	9.071,20 m²
613 + 0,00	630 + 0,00	LE	340,00	13,26	4.508,40 m²
632 + 0,00	668 + 0,00	LE	720,00	7,82	5.630,40 m²
685 + 0,00	697 + 0,00	LE	240,00	10,84	2.601,60 m²
703 + 0,00	784 + 0,00	LE	1620,00	10,62	17.204,40 m²
794 + 0,00	871 + 0,00	LE	1540,00	4,83	7.438,20 m²
879 + 0,00	950 + 0,00	LE	1420,00	3,47	4.927,40 m²
958 + 0,00	1008 + 0,00	LE	1000,00	11,49	11.490,00 m²
1014 + 0,00	1027 + 0,00	LE	260,00	5,63	1.463,80 m²
1027 + 0,00	1047 + 0,00	LE	400,00	4,48	1.792,00 m²
1047 + 0,00	1059 + 0,00	LE	240,00	11,19	2.685,60 m²
1060 + 0,00	1106 + 0,00	LE	920,00	7,12	6.550,40 m²
1116 + 0,00	1142 + 0,00	LE	520,00	12,70	6.604,00 m²
1143 + 0,00	1201 + 0,00	LE	1160,00	7,85	9.106,00 m²
1201 + 0,00	1233 + 0,00	LE	640,00	10,89	6.969,60 m²
1233 + 0,00	1245 + 0,00	LE	240,00	10,89	2.613,60 m²
1249 + 0,00	1260 + 0,00	LE	220,00	10,72	2.358,40 m²
1267 + 0,00	1279 + 0,00	LE	240,00	2,63	631,20 m²

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø < 15cm					
ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
1310 + 0,00	1325 + 0,00	LE	300,00	10,48	3.144,00 m²
1340 + 0,00	1351 + 0,00	LE	220,00	12,44	2.736,80 m²
1356 + 0,00	1385 + 0,00	LE	580,00	10,48	6.078,40 m²
1396 + 0,00	1409 + 0,00	LE	260,00	3,03	787,80 m²
1410 + 0,00	1417 + 0,00	LE	140,00	12,53	1.754,20 m²
1419 + 0,00	1441 + 0,00	LE	440,00	10,69	4.703,60 m²
1447 + 0,00	1460 + 0,00	LE	260,00	11,11	2.888,60 m²
1469 + 0,00	1479 + 0,00	LE	200,00	10,92	2.184,00 m²
1480 + 0,00	1487 + 0,00	LE	140,00	6,02	842,80 m²
1503 + 0,00	1512 + 0,00	LE	180,00	7,28	1.310,40 m²
1568 + 0,00	1597 + 0,00	LE	580,00	5,62	3.259,60 m²
1597 + 0,00	1616 + 0,00	LE	380,00	15,70	5.966,00 m²
1616 + 0,00	1634 + 0,00	LE	360,00	4,76	1.713,60 m²
1637 + 0,00	1648 + 0,00	LE	220,00	11,39	2.505,80 m²
1656 + 0,00	1685 + 0,00	LE	580,00	7,80	4.524,00 m²
1687 + 0,00	1693 + 0,00	LE	120,00	14,01	1.681,20 m²
1695 + 0,00	1726 + 0,00	LE	620,00	10,60	6.572,00 m²
1726 + 0,00	1733 + 0,00	LE	140,00	4,32	604,80 m²
1751 + 0,00	1776 + 0,00	LE	500,00	5,58	2.790,00 m²
1790 + 0,00	1806 + 0,00	LE	320,00	11,13	3.561,60 m²
1806 + 0,00	1811 + 0,00	LE	100,00	6,61	661,00 m²
1815 + 0,00	1821 + 0,00	LE	120,00	10,88	1.305,60 m²
1825 + 0,00	1837 + 0,00	LE	240,00	11,64	2.793,60 m²
1837 + 0,00	1882 + 0,00	LE	900,00	5,10	4.590,00 m²
1886 + 0,00	1902 + 0,00	LE	320,00	12,33	3.945,60 m²
1904 + 0,00	1906 + 0,00	LE	40,00	11,64	465,60 m²
1909 + 0,00	1913 + 0,00	LE	80,00	6,69	535,20 m²
1928 + 0,00	1969 + 0,00	LE	820,00	2,70	2.214,00 m²
1976 + 0,00	1990 + 0,00	LE	280,00	13,30	3.724,00 m²
2000 + 0,00	2037 + 0,00	LE	740,00	7,10	5.254,00 m²
2069 + 0,00	2074 + 0,00	LE	100,00	7,99	799,00 m²
2074 + 0,00	2086 + 0,00	LE	240,00	11,23	2.695,20 m²
2094 + 0,00	2101 + 0,00	LE	140,00	12,16	1.702,40 m²
2106 + 0,00	2116 + 0,00	LE	200,00	11,12	2.224,00 m²
2120 + 0,00	2132 + 0,00	LE	240,00	10,52	2.524,80 m²
2143 + 0,00	2150 + 0,00	LE	140,00	8,63	1.208,20 m²
2151 + 0,00	2186 + 0,00	LE	700,00	10,71	7.497,00 m²
2186 + 0,00	2197 + 0,00	LE	220,00	8,79	1.933,80 m²
2197 + 0,00	2212 + 0,00	LE	300,00	10,34	3.102,00 m²
2214 + 0,00	2228 + 0,00	LE	280,00	10,42	2.917,60 m²
2231 + 0,00	2246 + 0,00	LE	300,00	8,32	2.496,00 m²
2246 + 0,00	2288 + 0,00	LE	840,00	10,28	8.635,20 m²
2289 + 0,00	2311 + 17,73	LE	457,73	3,31	1.515,09 m²

Total Área Desmatamento Ø < 15cm (m²): 1.414.191,54

NOTA:

* Na largura considerada para a limpeza da faixa de domínio, foi acrescentado 2 m para cada lado do offset.

* Foi descontado do item acima a largura da pista existente, quando pertinente.

* Pode haver intervalos de estacas sobrepostos mas não são medições em duplicidade. São áreas adjacentes e distintas, medidas no desenho do linear do desmatamento elaborado.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DESMATAMENTO

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSD-02	03/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA DESMATAMENTO Ø ≥ 15cm							
ESTACA		LADO	ÁREA			15<Ø<30cm	Ø ≥ 30cm
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	TOTAL	und	und
72 + 0,00	89 + 0,00	LD	340,00	5,76	1.958,40 m²	2,00	5,00
115 + 0,00	130 + 0,00	LD	300,00	7,04	2.112,00 m²	40,00	3,00
442 + 0,00	459 + 0,00	LD	340,00	11,03		2,00	3,00
459 + 0,00	475 + 0,00	LD	320,00	11,40	3.648,00 m²	33,00	18,00
643 + 0,00	659 + 0,00	LD	320,00			3,00	5,00
660 + 0,00	682 + 0,00	LD	440,00			6,00	3,00
695 + 0,00	766 + 0,00	LD	1420,00	6,31	8.960,20 m²	256,00	97,00
829 + 0,00	839 + 0,00	LD	200,00			7,00	10,00
897 + 0,00	912 + 0,00	LD	300,00			15,00	10,00
1030 + 0,00	1035 + 0,00	LD	100,00				4,00
1140 + 0,00	1144 + 0,00	LD	80,00			8,00	3,00
1178 + 0,00	1197 + 0,00	LD	380,00			217,00	0,00
1384 + 0,00	1399 + 0,00	LD	300,00			3,00	
1399 + 0,00	1420 + 0,00	LD	420,00	13,31	5.590,20 m²	217,00	60,00
1420 + 0,00	1431 + 0,00	LD	220,00			66,00	56,00
1472 + 0,00	1479 + 0,00	LD	140,00			3,00	6,00
1562 + 0,00	1570 + 0,00	LD	160,00			3,00	2,00
1580 + 0,00	1603 + 0,00	LD	460,00	8,00	3.680,00 m²	56,00	20,00
1617 + 0,00	1623 + 0,00	LD	120,00			60,00	34,00
1622 + 0,00	1632 + 0,00	LD	200,00				57,00
1634 + 0,00	1655 + 0,00	LD	420,00			2,00	6,00
1687 + 0,00	1693 + 0,00	LD	120,00			120,00	68,00
1815 + 0,00	1815 + 10,00	LD	10,00			1,00	1,00
1833 + 0,00	1864 + 0,00	LD	620,00			79,00	43,00
1885 + 0,00	1885 + 10,00	LD	10,00			3,00	1,00
1920 + 0,00	1924 + 0,00	LD	80,00			39,00	14,00
1958 + 0,00	1965 + 0,00	LD	140,00			27,00	10,00
1979 + 0,00	1987 + 0,00	LD	160,00			96,00	24,00
2072 + 10,00	2073 + 10,00	LD	20,00			1,00	1,00
2189 + 0,00	2198 + 0,00	LD	180,00			18,00	5,00
2210 + 0,00	2214 + 0,00	LD	80,00			5,00	8,00
2238 + 0,00	2246 + 0,00	LD	160,00			10,00	5,00
2291 + 0,00	2296 + 0,00	LD	100,00			12,00	1,00

Modelo 9.0 - DESMATAMENTO LADO ESQUERDO DA DIRETRIZ												
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA ENTRE BORDO E OFFSET (DESENHO)	LARGURA MÉDIA DA PISTA EXISTENTE	ACRÉSCIMO DOS BORDOS	LARGURA CONSIDERADA	ÁREA TOTAL (m²) *OBTIDA DO DESENHO*	PROFUNDIDADE	VOLUME DE EXPURGO (m³)	DESTINO DO MATERIAL	D.M.T. (Km)	VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE (m³xkm)
INICIAL	FINAL											
LIINHA TRONCO LADO DIREITO - ÁREAS COM Ø < 15cm												
0 + 0,00	20 + 0,00	400,00	8,84	7,00	2,00	6,34	2.536,00	0,20	507,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	50,72
20 + 0,00	35 + 0,00	300,00	9,17	7,00	2,00	11,17	3.351,00	0,20	670,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	67,02
35 + 0,00	72 + 0,00	740,00	9,24	7,00	2,00	2,74	2.027,60	0,20	405,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	40,55
89 + 0,00	115 + 0,00	520,00	9,33	7,00	2,00	7,63	3.967,60	0,20	793,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	79,35
130 + 0,00	151 + 0,00	420,00	10,15	7,00	2,00	5,95	2.499,00	0,20	499,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	49,98
151 + 0,00	225 + 0,00	1.480,00	9,23	7,00	2,00	5,96	8.820,80	0,20	1.764,16	RECOMPOSIÇÃO	0,10	176,42
225 + 0,00	240 + 0,00	300,00	10,85	7,00	2,00	9,45	2.835,00	0,20	567,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	56,70
240 + 0,00	282 + 0,00	840,00	9,93	7,00	2,00	8,53	7.165,20	0,20	1.433,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	143,30
282 + 0,00	294 + 0,00	240,00	8,08	7,00	2,00	10,08	2.419,20	0,20	483,84	RECOMPOSIÇÃO	0,10	48,38
294 + 0,00	345 + 0,00	1.020,00	9,78	7,00	2,00	7,63	7.782,60	0,20	1.556,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	155,65
345 + 0,00	364 + 0,00	380,00	8,65	7,00	2,00	10,65	4.047,00	0,20	809,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	80,94
364 + 0,00	400 + 0,00	720,00	8,51	7,00	2,00	8,36	6.019,20	0,20	1.203,84	RECOMPOSIÇÃO	0,10	120,38
400 + 0,00	410 + 0,00	200,00	8,66	7,00	2,00	9,51	1.902,00	0,20	380,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	38,04
410 + 0,00	430 + 0,00	400,00	7,46	7,00	2,00	9,46	3.784,00	0,20	756,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	75,68
430 + 0,00	442 + 0,00	240,00	8,09	7,00	2,00	8,49	2.037,60	0,20	407,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	40,75
442 + 0,00	459 + 0,00	340,00	9,03	7,00	2,00	11,03	3.750,20	0,20	750,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	75,00
475 + 0,00	489 + 0,00	280,00	9,08	7,00	2,00	6,08	1.702,40	0,20	340,48	RECOMPOSIÇÃO	0,10	34,05
489 + 0,00	499 + 0,00	200,00	8,21	7,00	2,00	6,49	1.298,00	0,20	259,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	25,96
499 + 0,00	507 + 0,00	160,00	8,22	7,00	2,00	10,22	1.635,20	0,20	327,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	32,70
507 + 0,00	540 + 0,00	660,00	8,91	7,00	2,00	7,41	4.890,60	0,20	978,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	97,81
540 + 0,00	546 + 0,00	120,00	8,23	7,00	2,00	8,93	1.071,60	0,20	214,32	RECOMPOSIÇÃO	0,10	21,43
546 + 0,00	552 + 0,00	120,00	8,40	7,00	2,00	10,40	1.248,00	0,20	249,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	24,96
552 + 0,00	580 + 0,00	560,00	9,56	7,00	2,00	9,26	5.185,60	0,20	1.037,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	103,71
580 + 0,00	611 + 0,00	620,00	8,79	7,00	2,00	8,06	4.997,20	0,20	999,44	RECOMPOSIÇÃO	0,10	99,94
611 + 0,00	633 + 0,00	440,00	9,33	7,00	2,00	11,33	4.985,20	0,20	997,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	99,70
633 + 0,00	660 + 0,00	540,00	9,98	7,00	2,00	8,18	4.417,20	0,20	883,44	RECOMPOSIÇÃO	0,10	88,34
660 + 0,00	680 + 0,00	400,00	10,51	7,00	2,00	12,51	5.004,00	0,20	1.000,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	100,08
680 + 0,00	694 + 0,00	280,00	9,03	7,00	2,00	7,03	1.968,40	0,20	393,68	RECOMPOSIÇÃO	0,10	39,37
694 + 0,00	707 + 0,00	260,00	9,30	7,00	2,00	11,30	2.938,00	0,20	587,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	58,76
707 + 0,00	732 + 0,00	500,00	14,34	7,00	2,00	9,34	4.670,00	0,20	934,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	93,40
732 + 0,00	766 + 0,00	680,00	9,28	7,00	2,00	9,28	6.310,40	0,20	1.262,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	126,21
766 + 0,00	792 + 0,00	520,00	8,04	7,00	2,00	8,04	4.180,80	0,20	836,16	RECOMPOSIÇÃO	0,10	83,62
792 + 0,00	798 + 0,00	120,00	9,33	7,00	2,00	7,33	879,60	0,20	175,92	RECOMPOSIÇÃO	0,10	17,59
798 + 0,00	800 + 0,00	40,00	8,59	7,00	2,00	10,59	423,60	0,20	84,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	8,47
800 + 0,00	829 + 0,00	580,00	10,06	7,00	2,00	8,86	5.138,80	0,20	1.027,76	RECOMPOSIÇÃO	0,10	102,78
829 + 0,00	897 + 0,00	1.360,00	9,48	7,00	2,00	9,58	13.028,80	0,20	2.605,76	RECOMPOSIÇÃO	0,10	260,58
897 + 0,00	936 + 0,00	780,00	9,85	7,00	2,00	10,35	8.073,00	0,20	1.614,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	161,46
944 + 0,00	949 + 0,00	100,00	9,57	7,00	2,00	8,57	857,00	0,20	171,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	17,14
949 + 0,00	956 + 0,00	140,00	10,71	7,00	2,00	12,71	1.779,40	0,20	355,88	RECOMPOSIÇÃO	0,10	35,59
956 + 0,00	960 + 0,00	80,00	10,31	7,00	2,00	9,41	752,80	0,20	150,56	RECOMPOSIÇÃO	0,10	15,06
989 + 0,00	1010 + 0,00	420,00	9,40	7,00	2,00	11,40	4.788,00	0,20	957,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	95,76
1010 + 0,00	1014 + 0,00	80,00	9,47	7,00	2,00	11,47	917,60	0,20	183,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	18,35
1014 + 0,00	1046 + 0,00	640,00	11,72	7,00	2,00	12,22	7.820,80	0,20	1.564,16	RECOMPOSIÇÃO	0,10	156,42
1046 + 0,00	1052 + 0,00	120,00	10,64	7,00	2,00	12,64	1.516,80	0,20	303,36	RECOMPOSIÇÃO	0,10	30,34
1052 + 0,00	1085 + 0,00	660,00	9,94	7,00	2,00	6,94	4.580,40	0,20	916,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	91,61
1085 + 0,00	1100 + 0,00	300,00	9,63	7,00	2,00	7,63	2.289,00	0,20	457,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	45,78
1100 + 0,00	1143 + 0,00	860,00	9,87	7,00	2,00	11,87	10.208,20	0,20	2.041,64	RECOMPOSIÇÃO	0,10	204,16
1143 + 0,00	1195 + 0,00	1.040,00	9,50	7,00	2,00	7,50	7.800,00	0,20	1.560,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	156,00
1195 + 0,00	1209 + 0,00	280,00	12,83	7,00	2,00	7,93	2.220,40	0,20	444,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	44,41
1231 + 0,00	1245 + 0,00	280,00	8,41	7,00	2,00	8,41	2.354,80	0,20	470,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	47,10
1245 + 0,00	1267 + 0,00	440,00	9,98	7,00	2,00	11,98	5.271,20	0,20	1.054,24	RECOMPOSIÇÃO	0,10	105,42

NOTA:
As áreas foram obtidas diretamento do desenho elaborado com a consideração de acréscimo de 2m além dos offsets e descontando a largura da pista existente.

Modelo 9.0 - DESMATAMENTO DA DIRETRIZ											
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA ENTRE BORDO E OFFSET (DESENHO)	LARGURA MÉDIA DA PISTA EXISTENTE	ACRÉSCIMO DOS BORDOS	LARGURA CONSIDERADA	ÁREA TOTAL (m²) *OBTIDA DO DESENHO*	PROFUNDIDADE	VOLUME DE EXPURGO (m³)	DESTINO DO MATERIAL	D.M.T. (Km)	VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE (m³xkm)
INICIAL	FINAL											
1267 + 0,00	1279 + 0,00	240,00	10,14	7,00	2,00	10,14	2.433,60	0,20	486,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	48,67
1279 + 0,00	1289 + 0,00	200,00	8,24	7,00	2,00	10,24	2.048,00	0,20	409,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	40,96
1289 + 0,00	1308 + 0,00	380,00	9,45	7,00	2,00	11,45	4.351,00	0,20	870,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	87,02
1308 + 0,00	1312 + 0,00	80,00	9,22	7,00	2,00	7,62	609,60	0,20	121,92	RECOMPOSIÇÃO	0,10	12,19
1325 + 0,00	1370 + 0,00	900,00	10,60	7,00	2,00	12,60	11.340,00	0,20	2.268,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	226,80
1370 + 0,00	1384 + 0,00	280,00	10,16	7,00	2,00	6,16	1.724,80	0,20	344,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	34,50
1384 + 0,00	1407 + 0,00	460,00	9,37	7,00	2,00	8,57	3.942,20	0,20	788,44	RECOMPOSIÇÃO	0,10	78,84
1407 + 0,00	1466 + 0,00	1.180,00	10,22	7,00	2,00	12,22	14.419,60	0,20	2.883,92	RECOMPOSIÇÃO	0,10	288,39
1466 + 0,00	1478 + 0,00	240,00	10,49	7,00	2,00	3,49	837,60	0,20	167,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	16,75
1478 + 0,00	1488 + 0,00	200,00	11,31	7,00	2,00	9,31	1.862,00	0,20	372,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	37,24
1488 + 0,00	1503 + 0,00	300,00	9,53	7,00	2,00	11,53	3.459,00	0,20	691,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	69,18
1503 + 0,00	1555 + 0,00	1.040,00	8,97	7,00	2,00	8,63	8.975,20	0,20	1.795,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	179,50
1555 + 0,00	1570 + 0,00	300,00	8,88	7,00	2,00	10,88	3.264,00	0,20	652,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	65,28
1570 + 0,00	1585 + 0,00	300,00	8,78	7,00	2,00	8,28	2.484,00	0,20	496,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	49,68
1585 + 0,00	1595 + 0,00	200,00	9,24	7,00	2,00	11,24	2.248,00	0,20	449,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	44,96
1595 + 0,00	1601 + 0,00	120,00	14,25	7,00	2,00	13,75	1.650,00	0,20	330,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	33,00
1601 + 0,00	1616 + 0,00	300,00	13,27	7,00	2,00	9,12	2.736,00	0,20	547,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	54,72
1616 + 0,00	1634 + 0,00	360,00	10,39	7,00	2,00	10,69	3.848,40	0,20	769,68	RECOMPOSIÇÃO	0,10	76,97
1634 + 0,00	1655 + 0,00	420,00	8,94	7,00	2,00	10,94	4.594,80	0,20	918,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	91,90
1655 + 0,00	1679 + 0,00	480,00	8,97	7,00	2,00	7,17	3.441,60	0,20	688,32	RECOMPOSIÇÃO	0,10	68,83
1679 + 0,00	1694 + 0,00	300,00	11,57	7,00	2,00	13,57	4.071,00	0,20	814,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	81,42
1694 + 0,00	1721 + 0,00	540,00	9,91	7,00	2,00	11,91	6.431,40	0,20	1.286,28	RECOMPOSIÇÃO	0,10	128,63
1721 + 0,00	1729 + 0,00	160,00	9,91	7,00	2,00	6,21	993,60	0,20	198,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	19,87
1729 + 0,00	1751 + 0,00	440,00	9,79	7,00	2,00	11,79	5.187,60	0,20	1.037,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	103,75
1751 + 0,00	1761 + 0,00	200,00	9,98	7,00	2,00	5,12	1.024,00	0,20	204,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	20,48
1761 + 0,00	1775 + 0,00	280,00	8,98	7,00	2,00	8,65	2.422,00	0,20	484,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	48,44
1775 + 0,00	1785 + 0,00	200,00	8,16	7,00	2,00	10,16	2.032,00	0,20	406,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	40,64
1785 + 0,00	1797 + 0,00	240,00	9,70	7,00	2,00	7,70	1.848,00	0,20	369,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	36,96
1797 + 0,00	1804 + 0,00	140,00	9,95	7,00	2,00	7,95	1.113,00	0,20	222,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	22,26
1804 + 0,00	1810 + 0,00	120,00	9,80	7,00	2,00	7,50	900,00	0,20	180,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	18,00
1810 + 0,00	1827 + 0,00	340,00	9,96	7,00	2,00	11,96	4.066,40	0,20	813,28	RECOMPOSIÇÃO	0,10	81,33
1827 + 0,00	1836 + 0,00	180,00	11,53	7,00	2,00	6,03	1.085,40	0,20	217,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	21,71
1836 + 0,00	1882 + 0,00	920,00	10,26	7,00	2,00	9,76	8.979,20	0,20	1.795,84	RECOMPOSIÇÃO	0,10	179,58
1882 + 0,00	1903 + 0,00	420,00	9,20	7,00	2,00	11,20	4.704,00	0,20	940,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	94,08
1903 + 0,00	1906 + 4,20	64,20	12,04	7,00	2,00	9,04	580,37	0,20	116,07	RECOMPOSIÇÃO	0,10	11,61
1909 + 0,00	1914 + 0,00	100,00	11,35	7,00	2,00	10,05	1.005,00	0,20	201,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	20,10
1914 + 0,00	1929 + 0,00	300,00	8,86	7,00	2,00	7,56	2.268,00	0,20	453,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	45,36
1929 + 0,00	1969 + 0,00	800,00	9,42	7,00	2,00	9,82	7.856,00	0,20	1.571,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	157,12
1969 + 0,00	1996 + 0,00	540,00	8,94	7,00	2,00	10,94	5.907,60	0,20	1.181,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	118,15
1996 + 0,00	2005 + 0,00	180,00	8,71	7,00	2,00	5,71	1.027,80	0,20	205,56	RECOMPOSIÇÃO	0,10	20,56
2005 + 0,00	2040 + 0,00	700,00	7,96	7,00	2,00	6,96	4.872,00	0,20	974,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	97,44
2040 + 0,00	2065 + 0,00	500,00	7,66	7,00	2,00	9,66	4.830,00	0,20	966,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	96,60
2065 + 0,00	2071 + 0,00	120,00	9,06	7,00	2,00	7,66	919,20	0,20	183,84	RECOMPOSIÇÃO	0,10	18,38
2071 + 0,00	2076 + 0,00	100,00	7,84	7,00	2,00	3,84	384,00	0,20	76,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	7,68
2076 + 0,00	2086 + 0,00	200,00	9,15	7,00	2,00	5,15	1.030,00	0,20	206,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	20,60
2086 + 0,00	2137 + 0,00	1.020,00	9,76	7,00	2,00	11,76	11.995,20	0,20	2.399,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	239,90
2137 + 0,00	2150 + 0,00	260,00	10,23	7,00	2,00	8,23	2.139,80	0,20	427,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	42,80
2150 + 0,00	2186 + 0,00	720,00	9,35	7,00	2,00	11,35	8.172,00	0,20	1.634,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	163,44
2186 + 0,00	2197 + 0,00	220,00	11,58	7,00	2,00	8,58	1.887,60	0,20	377,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	37,75
2197 + 0,00	2210 + 0,00	260,00	9,51	7,00	2,00	10,11	2.628,60	0,20	525,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	52,57
2210 + 0,00	2230 + 0,00	400,00	9,17	7,00	2,00	11,17	4.468,00	0,20	893,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	89,36

NOTA:
As áreas foram obtidas diretamento do desenho elaborado com a consideração de acréscimo de 2m além dos offsets e descontando a largura da pista existente.

Modelo 9.0 - DESMATAMENTO DA DIRETRIZ											
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA ENTRE BORDO E OFFSET (DESENHO)	LARGURA MÉDIA DA PISTA EXISTENTE	ACRÉSCIMO DOS BORDOS	LARGURA CONSIDERADA	ÁREA TOTAL (m²) *OBTIDA DO DESENHO*	PROFUNDIDADE	VOLUME DE EXPURGO (m³)	DESTINO DO MATERIAL	D.M.T. (Km)	VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE (m³xkm)
INICIAL	FINAL											
2230 + 0,00	2239 + 0,00	180,00	10,53	7,00	2,00	6,53	1.175,40	0,20	235,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	23,51
2239 + 0,00	2287 + 0,00	960,00	9,97	7,00	2,00	11,97	11.491,20	0,20	2.298,24	RECOMPOSIÇÃO	0,10	229,82
2287 + 0,00	2299 + 0,00	240,00	9,44	7,00	2,00	8,74	2.097,60	0,20	419,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	41,95
2299 + 0,00	2311 + 17,73	257,73	8,58	7,00	2,00	5,58	1.438,13	0,20	287,63	RECOMPOSIÇÃO	0,10	28,76
LIINHA TRONCO LADO ESQUERDO - ÁREAS COM Ø < 15cm												
5 + 0,00	24 + 0,00	380,00	8,73	7,00	2,00	6,23	2.367,40	0,20	473,48	RECOMPOSIÇÃO	0,10	47,35
24 + 0,00	65 + 0,00	820,00	8,42	7,00	2,00	8,57	8.544,40	0,20	1.708,88	RECOMPOSIÇÃO	0,10	170,89
65 + 0,00	80 + 0,00	300,00	7,80	7,00	2,00	12,22	1.590,00	0,20	318,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	31,80
80 + 0,00	114 + 0,00	680,00	8,67	7,00	2,00	3,49	1.475,60	0,20	295,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	29,51
114 + 0,00	119 + 0,00	100,00	9,79	7,00	2,00	9,31	779,00	0,20	155,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	15,58
121 + 10,00	145 + 0,00	470,00	10,95	7,00	2,00	11,53	4.958,50	0,20	991,70	RECOMPOSIÇÃO	0,10	99,17
145 + 0,00	152 + 0,00	140,00	8,59	7,00	2,00	8,63	1.482,60	0,20	296,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	29,65
152 + 0,00	232 + 0,00	1.600,00	10,23	7,00	2,00	10,88	7.728,00	0,20	1.545,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	154,56
232 + 0,00	240 + 0,00	160,00	10,78	7,00	2,00	8,28	2.044,80	0,20	408,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	40,90
240 + 0,00	284 + 0,00	880,00	10,48	7,00	2,00	11,24	5.086,40	0,20	1.017,28	RECOMPOSIÇÃO	0,10	101,73
295 + 0,00	345 + 0,00	1.000,00	9,37	7,00	2,00	13,75	4.770,00	0,20	954,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	95,40
345 + 0,00	366 + 10,00	430,00	9,94	7,00	2,00	9,12	5.134,20	0,20	1.026,84	RECOMPOSIÇÃO	0,10	102,68
366 + 10,00	443 + 0,00	1.530,00	9,06	7,00	2,00	10,69	7.741,80	0,20	1.548,36	RECOMPOSIÇÃO	0,10	154,84
445 + 0,00	465 + 0,00	400,00	10,11	7,00	2,00	10,94	4.844,00	0,20	968,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	96,88
466 + 0,00	501 + 0,00	700,00	9,82	7,00	2,00	7,17	5.754,00	0,20	1.150,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	115,08
505 + 0,00	537 + 0,00	640,00	9,89	7,00	2,00	13,57	5.049,60	0,20	1.009,92	RECOMPOSIÇÃO	0,10	100,99
537 + 0,00	555 + 0,00	360,00	9,30	7,00	2,00	11,91	4.068,00	0,20	813,60	RECOMPOSIÇÃO	0,10	81,36
555 + 0,00	613 + 0,00	1.160,00	9,82	7,00	2,00	6,21	9.071,20	0,20	1.814,24	RECOMPOSIÇÃO	0,10	181,42
613 + 0,00	630 + 0,00	340,00	11,26	7,00	2,00	11,79	4.508,40	0,20	901,68	RECOMPOSIÇÃO	0,10	90,17
632 + 0,00	668 + 0,00	720,00	11,02	7,00	2,00	5,12	5.630,40	0,20	1.126,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	112,61
685 + 0,00	697 + 0,00	240,00	8,84	7,00	2,00	8,65	2.601,60	0,20	520,32	RECOMPOSIÇÃO	0,10	52,03
703 + 0,00	784 + 0,00	1.620,00	13,22	7,00	2,00	10,16	17.204,40	0,20	3.440,88	RECOMPOSIÇÃO	0,10	344,09
794 + 0,00	871 + 0,00	1.540,00	9,13	7,00	2,00	7,70	7.438,20	0,20	1.487,64	RECOMPOSIÇÃO	0,10	148,76
879 + 0,00	950 + 0,00	1.420,00	9,27	7,00	2,00	7,95	4.927,40	0,20	985,48	RECOMPOSIÇÃO	0,10	98,55
958 + 0,00	1008 + 0,00	1.000,00	9,49	7,00	2,00	7,50	11.490,00	0,20	2.298,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	229,80
1014 + 0,00	1027 + 0,00	260,00	9,13	7,00	2,00	11,96	1.463,80	0,20	292,76	RECOMPOSIÇÃO	0,10	29,28
1027 + 0,00	1047 + 0,00	400,00	8,63	7,00	2,00	6,03	1.792,00	0,20	358,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	35,84
1047 + 0,00	1059 + 0,00	240,00	9,19	7,00	2,00	9,76	2.685,60	0,20	537,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	53,71
1060 + 0,00	1106 + 0,00	920,00	9,42	7,00	2,00	11,20	6.550,40	0,20	1.310,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	131,01
1116 + 0,00	1142 + 0,00	520,00	10,70	7,00	2,00	9,04	6.604,00	0,20	1.320,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	132,08
1143 + 0,00	1201 + 0,00	1.160,00	9,35	7,00	2,00	10,05	9.106,00	0,20	1.821,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	182,12
1201 + 0,00	1233 + 0,00	640,00	8,89	7,00	2,00	7,56	6.969,60	0,20	1.393,92	RECOMPOSIÇÃO	0,10	139,39
1233 + 0,00	1245 + 0,00	240,00	8,89	7,00	2,00	9,82	2.613,60	0,20	522,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	52,27
1249 + 0,00	1260 + 0,00	220,00	8,72	7,00	2,00	10,94	2.358,40	0,20	471,68	RECOMPOSIÇÃO	0,10	47,17
1267 + 0,00	1279 + 0,00	240,00	9,35	7,00	2,00	5,71	631,20	0,20	126,24	RECOMPOSIÇÃO	0,10	12,62
1310 + 0,00	1325 + 0,00	300,00	8,48	7,00	2,00	10,48	3.144,00	0,20	628,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	62,88
1340 + 0,00	1351 + 0,00	220,00	10,44	7,00	2,00	12,44	2.736,80	0,20	547,36	RECOMPOSIÇÃO	0,10	54,74
1356 + 0,00	1385 + 0,00	580,00	8,48	7,00	2,00	10,48	6.078,40	0,20	1.215,68	RECOMPOSIÇÃO	0,10	121,57
1396 + 0,00	1409 + 0,00	260,00	8,88	7,00	2,00	3,03	787,80	0,20	157,56	RECOMPOSIÇÃO	0,10	15,76
1410 + 0,00	1417 + 0,00	140,00	10,53	7,00	2,00	12,53	1.754,20	0,20	350,84	RECOMPOSIÇÃO	0,10	35,08
1419 + 0,00	1441 + 0,00	440,00	8,69	7,00	2,00	10,69	4.703,60	0,20	940,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	94,07
1447 + 0,00	1460 + 0,00	260,00	9,11	7,00	2,00	11,11	2.888,60	0,20	577,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	57,77
1469 + 0,00	1479 + 0,00	200,00	8,92	7,00	2,00	10,92	2.184,00	0,20	436,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	43,68
1480 + 0,00	1487 + 0,00	140,00	9,17	7,00	2,00	6,02	842,80	0,20	168,56	RECOMPOSIÇÃO	0,10	16,86
1503 + 0,00	1512 + 0,00	180,00	8,90	7,00	2,00	7,28	1.310,40	0,20	262,08	RECOMPOSIÇÃO	0,10	26,21
1568 + 0,00	1597 + 0,00	580,00	9,22	7,00	2,00	5,62	3.259,60	0,20	651,92	RECOMPOSIÇÃO	0,10	65,19

NOTA:
As áreas foram obtidas diretamento do desenho elaborado com a consideração de acréscimo de 2m além dos offsets e descontando a largura da pista existente.

Modelo 9.0 - DESMATAMENTO DA DIRETRIZ											
ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA ENTRE BORDO E OFFSET (DESENHO)	LARGURA MÉDIA DA PISTA EXISTENTE	ACRÉSCIMO DOS BORDOS	LARGURA CONSIDERADA	ÁREA TOTAL (m²) *OBTIDA DO DESENHO*	PROFUNDIDADE	VOLUME DE EXPURGO (m³)	DESTINO DO MATERIAL	D.M.T. (Km)	VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE (m³xkm)
INICIAL	FINAL											
1597 + 0,00	1616 + 0,00	380,00	15,70	7,00	2,00	15,70	5.966,00	0,20	1.193,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	119,32
1616 + 0,00	1634 + 0,00	360,00	4,76	7,00	2,00	4,76	1.713,60	0,20	342,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	34,27
1637 + 0,00	1648 + 0,00	220,00	11,39	7,00	2,00	11,39	2.505,80	0,20	501,16	RECOMPOSIÇÃO	0,10	50,12
1656 + 0,00	1685 + 0,00	580,00	7,80	7,00	2,00	7,80	4.524,00	0,20	904,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	90,48
1687 + 0,00	1693 + 0,00	120,00	14,01	7,00	2,00	14,01	1.681,20	0,20	336,24	RECOMPOSIÇÃO	0,10	33,62
1695 + 0,00	1726 + 0,00	620,00	10,60	7,00	2,00	10,60	6.572,00	0,20	1.314,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	131,44
1726 + 0,00	1733 + 0,00	140,00	4,32	7,00	2,00	4,32	604,80	0,20	120,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	12,10
1751 + 0,00	1776 + 0,00	500,00	5,58	7,00	2,00	5,58	2.790,00	0,20	558,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	55,80
1790 + 0,00	1806 + 0,00	320,00	11,13	7,00	2,00	11,13	3.561,60	0,20	712,32	RECOMPOSIÇÃO	0,10	71,23
1806 + 0,00	1811 + 0,00	100,00	6,61	7,00	2,00	6,61	661,00	0,20	132,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	13,22
1815 + 0,00	1821 + 0,00	120,00	10,88	7,00	2,00	10,88	1.305,60	0,20	261,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	26,11
1825 + 0,00	1837 + 0,00	240,00	11,64	7,00	2,00	11,64	2.793,60	0,20	558,72	RECOMPOSIÇÃO	0,10	55,87
1837 + 0,00	1882 + 0,00	900,00	5,10	7,00	2,00	5,10	4.590,00	0,20	918,00	RECOMPOSIÇÃO	0,10	91,80
1886 + 0,00	1902 + 0,00	320,00	12,33	7,00	2,00	12,33	3.945,60	0,20	789,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	78,91
1904 + 0,00	1906 + 0,00	40,00	11,64	7,00	2,00	11,64	465,60	0,20	93,12	RECOMPOSIÇÃO	0,10	9,31
1909 + 0,00	1913 + 0,00	80,00	6,69	7,00	2,00	6,69	535,20	0,20	107,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	10,70
1928 + 0,00	1969 + 0,00	820,00	2,70	7,00	2,00	2,70	2.214,00	0,20	442,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	44,28
1976 + 0,00	1990 + 0,00	280,00	13,30	7,00	2,00	13,30	3.724,00	0,20	744,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	74,48
2000 + 0,00	2037 + 0,00	740,00	7,10	7,00	2,00	7,10	5.254,00	0,20	1.050,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	105,08
2069 + 0,00	2074 + 0,00	100,00	7,99	7,00	2,00	7,99	799,00	0,20	159,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	15,98
2074 + 0,00	2086 + 0,00	240,00	11,23	7,00	2,00	11,23	2.695,20	0,20	539,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	53,90
2094 + 0,00	2101 + 0,00	140,00	12,16	7,00	2,00	12,16	1.702,40	0,20	340,48	RECOMPOSIÇÃO	0,10	34,05
2106 + 0,00	2116 + 0,00	200,00	11,12	7,00	2,00	11,12	2.224,00	0,20	444,80	RECOMPOSIÇÃO	0,10	44,48
2120 + 0,00	2132 + 0,00	240,00	10,52	7,00	2,00	10,52	2.524,80	0,20	504,96	RECOMPOSIÇÃO	0,10	50,50
2143 + 0,00	2150 + 0,00	140,00	8,63	7,00	2,00	8,63	1.208,20	0,20	241,64	RECOMPOSIÇÃO	0,10	24,16
2151 + 0,00	2186 + 0,00	700,00	10,71	7,00	2,00	10,71	7.497,00	0,20	1.499,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	149,94
2186 + 0,00	2197 + 0,00	220,00	8,79	7,00	2,00	8,79	1.933,80	0,20	386,76	RECOMPOSIÇÃO	0,10	38,68
2197 + 0,00	2212 + 0,00	300,00	10,34	7,00	2,00	10,34	3.102,00	0,20	620,40	RECOMPOSIÇÃO	0,10	62,04
2214 + 0,00	2228 + 0,00	280,00	10,42	7,00	2,00	10,42	2.917,60	0,20	583,52	RECOMPOSIÇÃO	0,10	58,35
2231 + 0,00	2246 + 0,00	300,00	8,32	7,00	2,00	8,32	2.496,00	0,20	499,20	RECOMPOSIÇÃO	0,10	49,92
2246 + 0,00	2288 + 0,00	840,00	10,28	7,00	2,00	10,28	8.635,20	0,20	1.727,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	172,70
2289 + 0,00	2311 + 17,73	457,73	3,31	7,00	2,00	3,31	1.515,09	0,20	303,02	RECOMPOSIÇÃO	0,10	30,30
LIINHA TRONCO - 15<Ø<30cm (und):		3.101							194,74	RECOMPOSIÇÃO	0,10	19,47
LIINHA TRONCO - Ø ≥ 30cm (und):		1.893							951,04	RECOMPOSIÇÃO	0,10	95,10
						TOTAL	**706.859,89**		**142.517,76**			**14.251,78**

NOTA:
As áreas foram obtidas diretamento do desenho elaborado com a consideração de acréscimo de 2m além dos offsets e descontando a largura da pista existente.

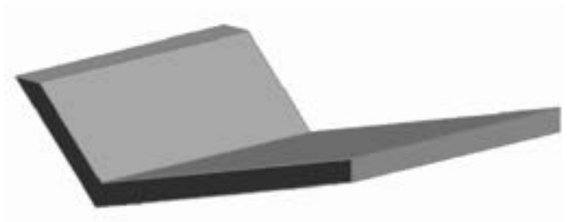
Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.	APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **PROJETO DE TERRAPLENAGEM**	NOTA DE SERVIÇO DE VOLUME DE EXPURGO REV.: RA | FOLHA: NSD-07 | DATA: 03/2025

DRENAGEM SUPERFICIAL

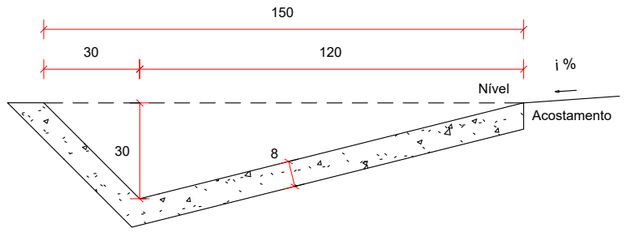
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO-147.BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO - STC

STC 150-30



Perspectiva

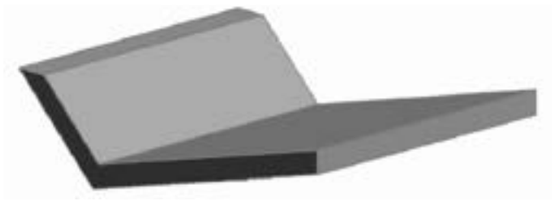


Seção transversal

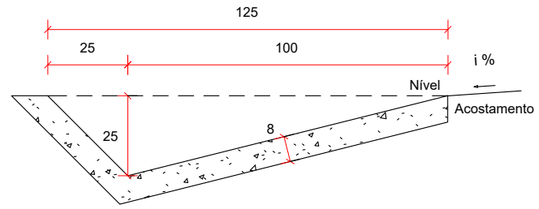
Escala 1 : 20

Consumos médios[3]		
Escalação	m³/m	0,3639
Apiloamento manual	m2/m	1,8118
Guia de madeira	m/m	0,9059
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,1389
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1968

STC 125-25



Perspectiva

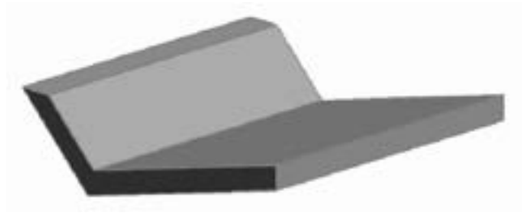


Seção transversal

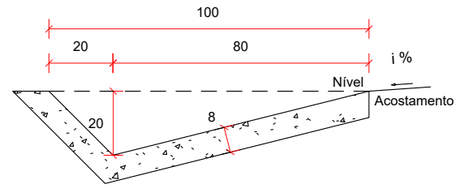
Escala 1 : 20

Consumos médios[3]		
Escalação	m³/m	0,2730
Apiloamento manual	m2/m	1,5349
Guia de madeira	m/m	0,7675
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,1168
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1655

STC 100-20



Perspectiva

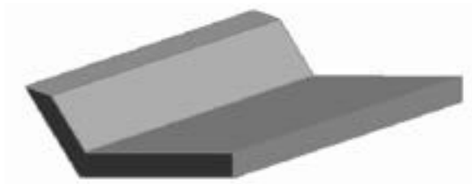


Seção transversal

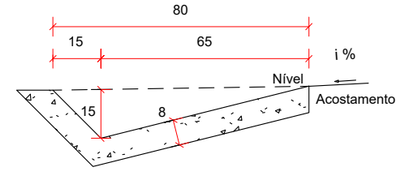
Escala 1 : 20

Consumos médios[3]		
Escalação	m³/m	0,1946
Apiloamento manual	m2/m	1,2581
Guia de madeira	m/m	0,6291
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,0946
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1340

STC 80-15



Perspectiva



Seção transversal

Escala 1 : 20

Consumos médios[3]		
Escalação	m³/m	0,1364
Apiloamento manual	m2/m	1,0294
Guia de madeira	m/m	0,5147
Concreto fck ≥ 20 MPa	m3/m	0,0763
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1081

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As sarjetas devem atender aos requisitos da norma DNIT 018/2023-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - As sarjetas de concreto podem ser moldadas in loco pelo método convencional ou por extrusão (fôrmas deslizantes);
5 - No desenho 1.4 são apresentadas as seções típicas para a execução das sarjetas triangulares em corte e em aterro.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

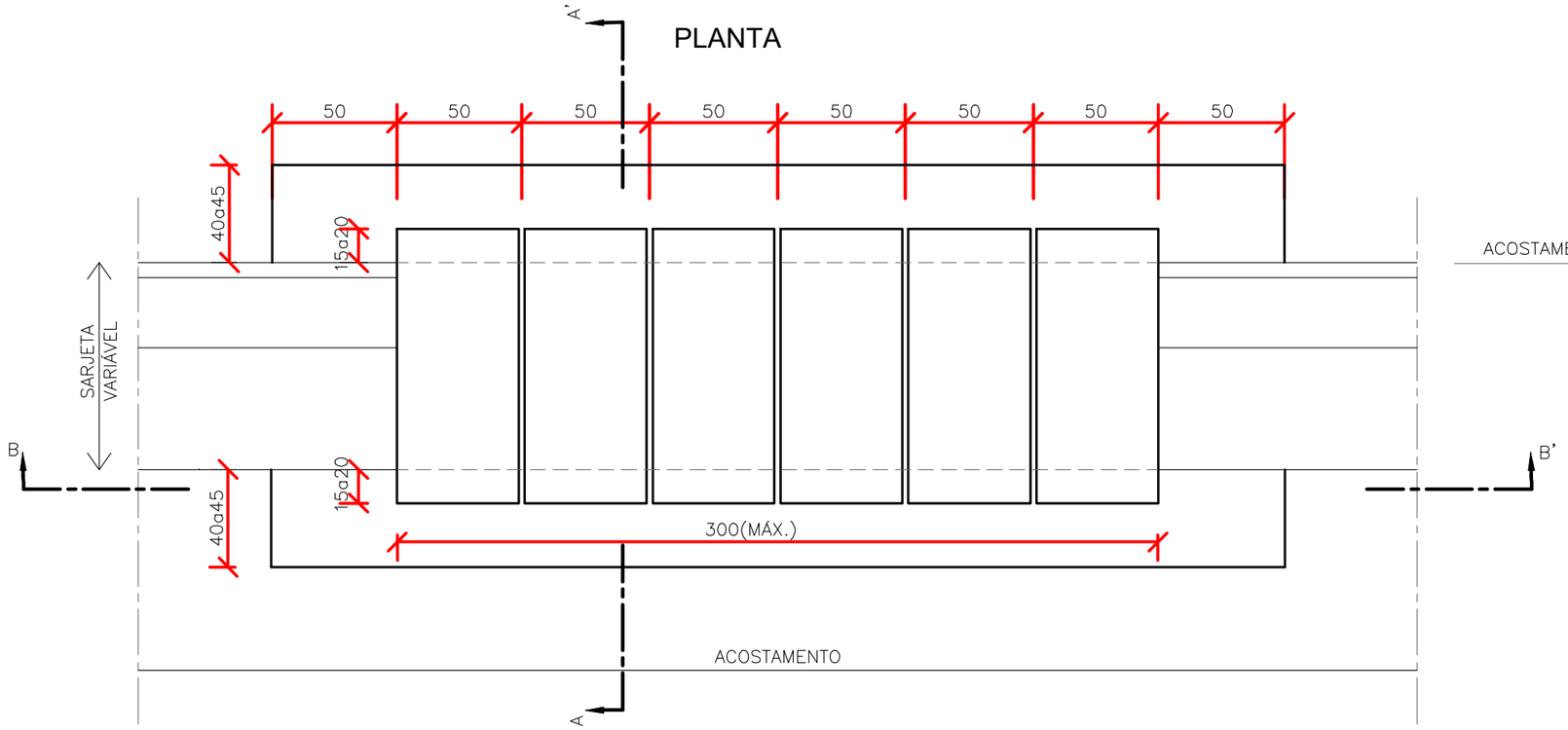
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
SARJETAS TRIANGULARES

Número: GO147.BVS.DRE.DS-01
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

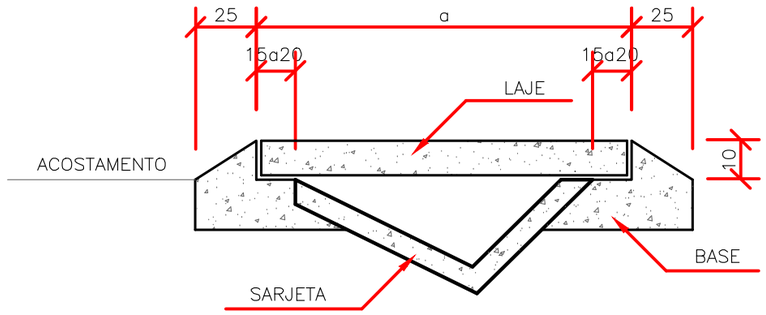
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147 BVS.DRE.DS-00 A DS-15-RA.dwg

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA (II)

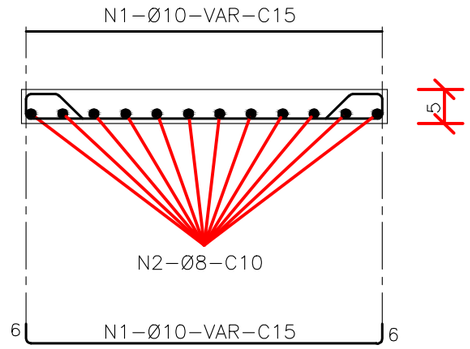
PLANTA



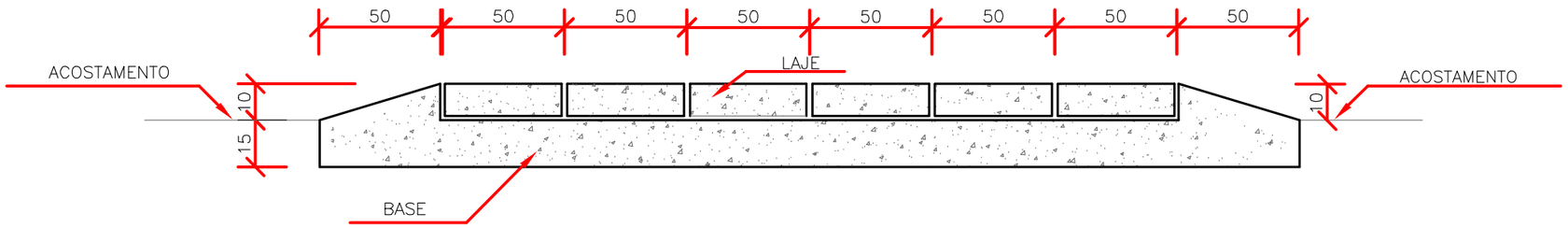
CORTE AA'



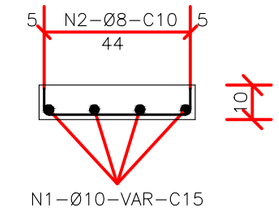
ARMAÇÃO DA LAJE
CORTE TRANSVERSAL



CORTE BB'



CORTE LONGITUDINAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS POR METRO LINEAR

TIPO	ADAPTÁVEL EM	a (cm)	ESCAVAÇÃO (m3/m)	CONCRETO fck ≥15MPa(m3/m)	CONCRETO fck ≥25MPa(m3/m)	FORMAS (m2/m)	AÇO CA-50 (kg/m)		
							N1	N2	TOTAL
TSS03	STC01	170	0.20	0.160	0.170	2.24	7.94	7.78	15.72
TSS04	STC02/SZC01	140	0.20	0.160	0.140	1.88	6.62	6.48	13.10
TSS05	STC03	120	0.20	0.160	0.120	1.64	5.73	5.62	11.35
TSS06	STC04/SZC02	110	0.20	0.160	0.110	1.52	5.29	5.18	10.47

NOTAS:
1–Dimensões em cm, bitola das barras de aço em mm;
2–Utilizar par a laje concreto fck≥25MPa e para a base concreto fck≥15MPa;
3–Utilizar o número de módulos de 1m necessários a cada acesso.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

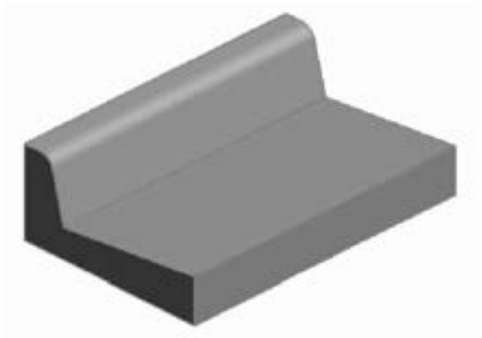
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETAS

Número: GO147.BVS.DRE.DS-02
Rev. A | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

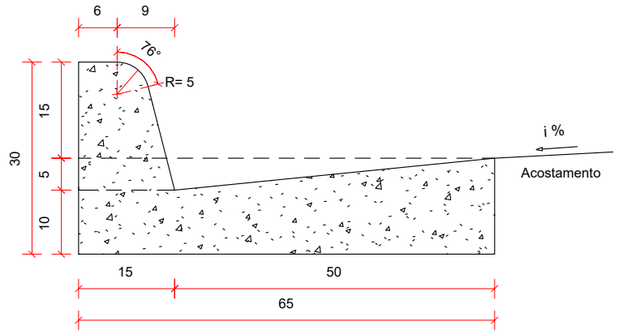
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

MEIOS-FIOS DE CONCRETO - MFC

MFC 01



Perspectiva

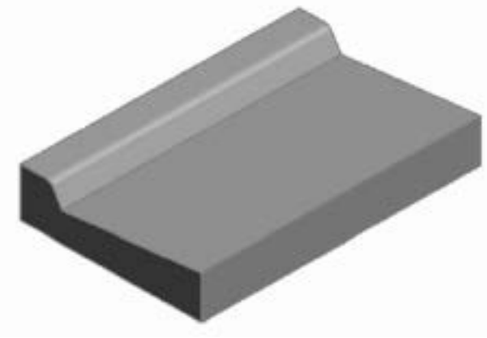


Seção transversal

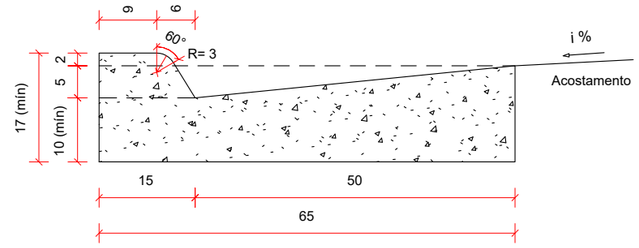
Escala 1 : 10

Consumos médios[4]		
Escavação	m³/m	0,0975
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1025
Fôrma	m²/m	0,7016
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1452
Argamassa de cimento e areia[5]	m³/m	0,0010

MFC 02



Perspectiva

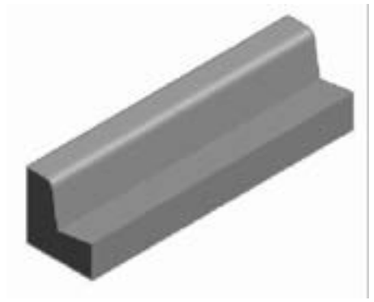


Seção transversal

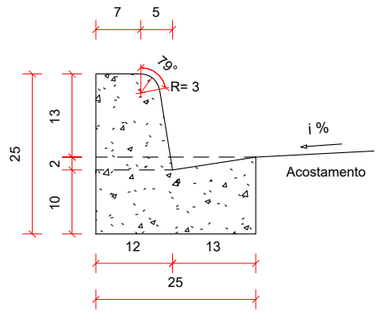
Escala 1 : 10

Consumos médios[4]		
Escavação	m³/m	0,0975
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0866
Fôrma	m²/m	0,4225
Argamassa asfáltica	kg/m	0,1227
Argamassa de cimento e areia[5]	m³/m	0,0009

MFC 03



Perspectiva



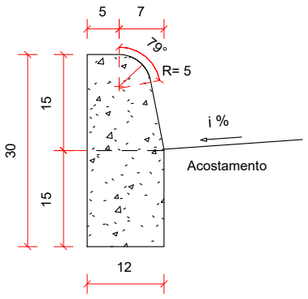
Seção transversal

Escala 1 : 10

Consumos médios[4]		
Escavação	m³/m	0,0300
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0420
Fôrma	m²/m	0,5475
Argamassa asfáltica	kg/m	0,0595
Argamassa de cimento e areia[5]	m³/m	0,0004

MFC 05

Perspectiva



Seção transversal

Escala 1 : 10

Consumos médios[4]		
Escavação	m³/m	0,0180
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,0334
Fôrma	m²/m	0,5029
Argamassa asfáltica	kg/m	0,0473
Argamassa de cimento e areia[5]	m³/m	0,0003

Notas:

1 - Dimensões em centímetros (cm);

2 - Os meios-fios podem ser moldados in loco pelo método convencional (fôrmas de madeira ou metálicas), por extrusão (fôrmas deslizantes) ou pré-moldados;

3 - Os meios-fios devem atender aos requisitos da norma DNIT 020/2023-ES;

4 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;

5 - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para rejuntamento das peças pré-moldadas, espessura 1 cm.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues	D		
Colaborou: Edeir Vieira de Souza	C		
Desenhou: Latitude Engenharia	B		
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A		
	Alt.	Descrição	Elaborou / Data

Escalas:

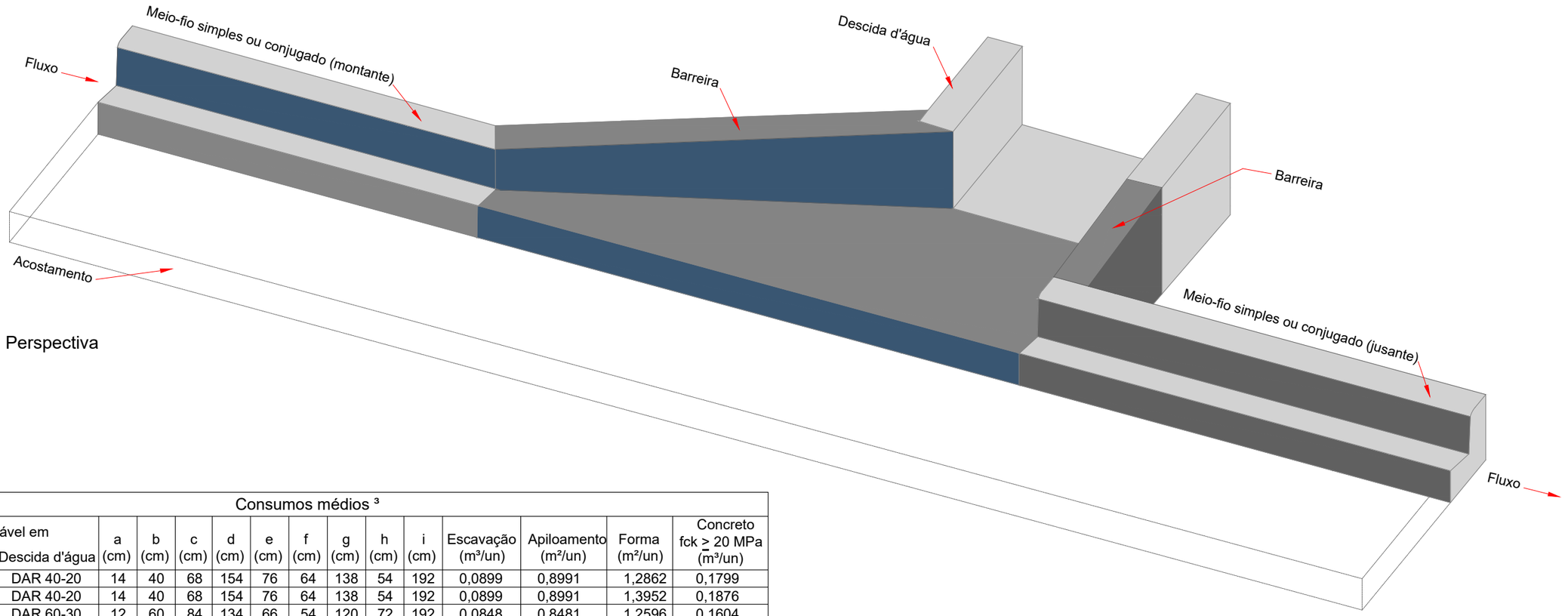
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
MEIO-FIO (MFC-03 E MFC-05)

Número: GO147.BVS.DRE.DS-03

Rev. A | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147 BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

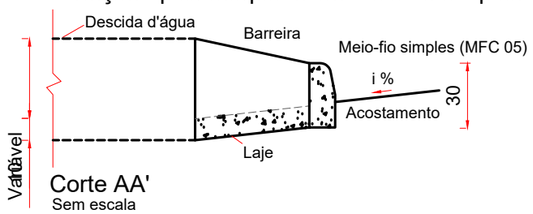
ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA EM GREIDE CONTÍNUO ADAPTÁVEL AOS MEIOS-FIOS - EDA



Perspectiva

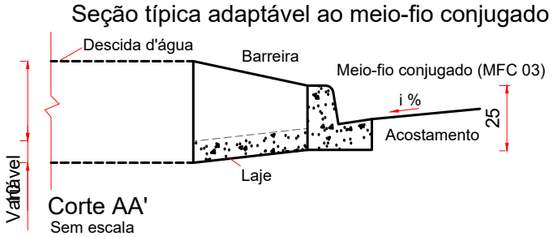
Consumos médios ³															
Entrada dágua	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Forma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)
	Meio-fio	Descida d'água													
EDA 01 A	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	64	138	54	192	0,0899	0,8991	1,2862	0,1799
EDA 02 A	MFC 05	DAR 40-20	14	40	68	154	76	64	138	54	192	0,0899	0,8991	1,3952	0,1876
EDA 03 A	MFC 03	DAR 60-30	12	60	84	134	66	54	120	72	192	0,0848	0,8481	1,2596	0,1604
EDA 04 A	MFC 05	DAR 60-30	12	60	84	134	66	54	120	72	192	0,0848	0,8481	1,3536	0,1660
EDA 05 A	MFC 03	DAR 60-36	12	60	84	134	66	54	120	72	192	0,0848	0,8481	1,4664	0,1728
EDA 06 A	MFC 05	DAR 60-36	12	60	84	134	66	54	120	72	192	0,0848	0,8481	1,5604	0,1784

Seção típica adaptável ao meio-fio simples

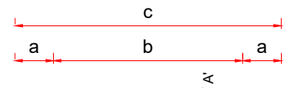


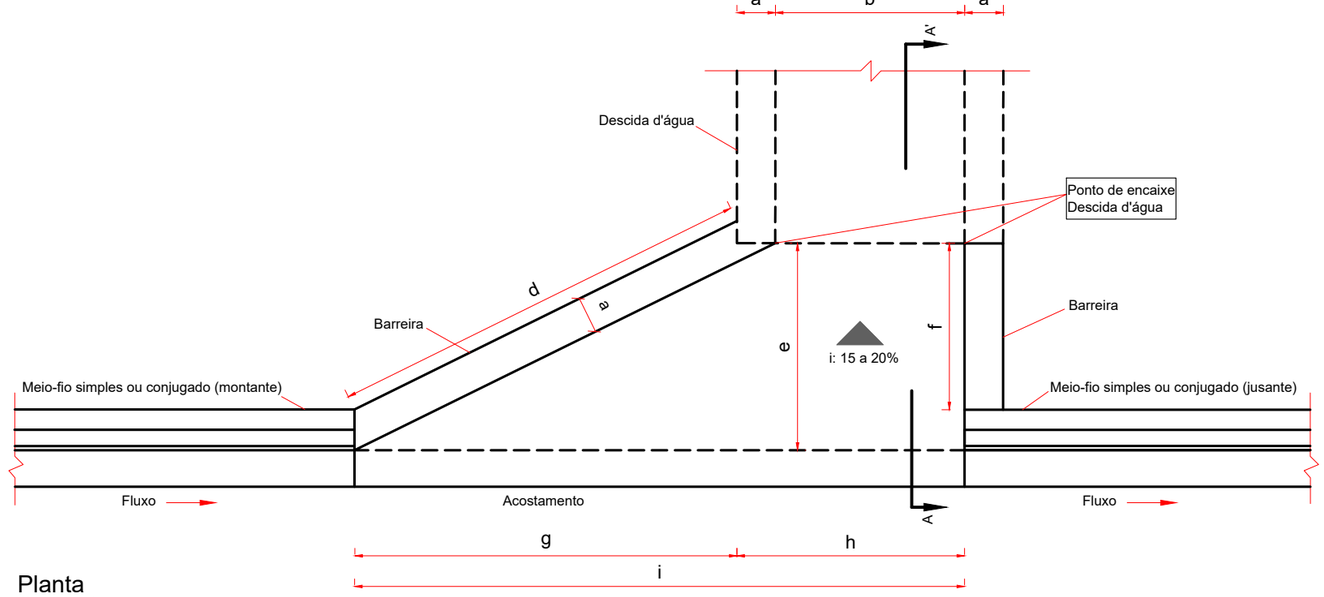
Corte AA'
Sem escala

Seção típica adaptável ao meio-fio conjugado



Corte AA'
Sem escala





Planta
Sem escala

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As entradas d'água devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo, considerando a utilização do meio-fio conjugado MFC 03 e meio-fio simples MFC 05;
4 - Durante a execução do dispositivo, ajustar a zona de contato da entrada d'água com a barreira e o acostamento;
5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas dágua ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

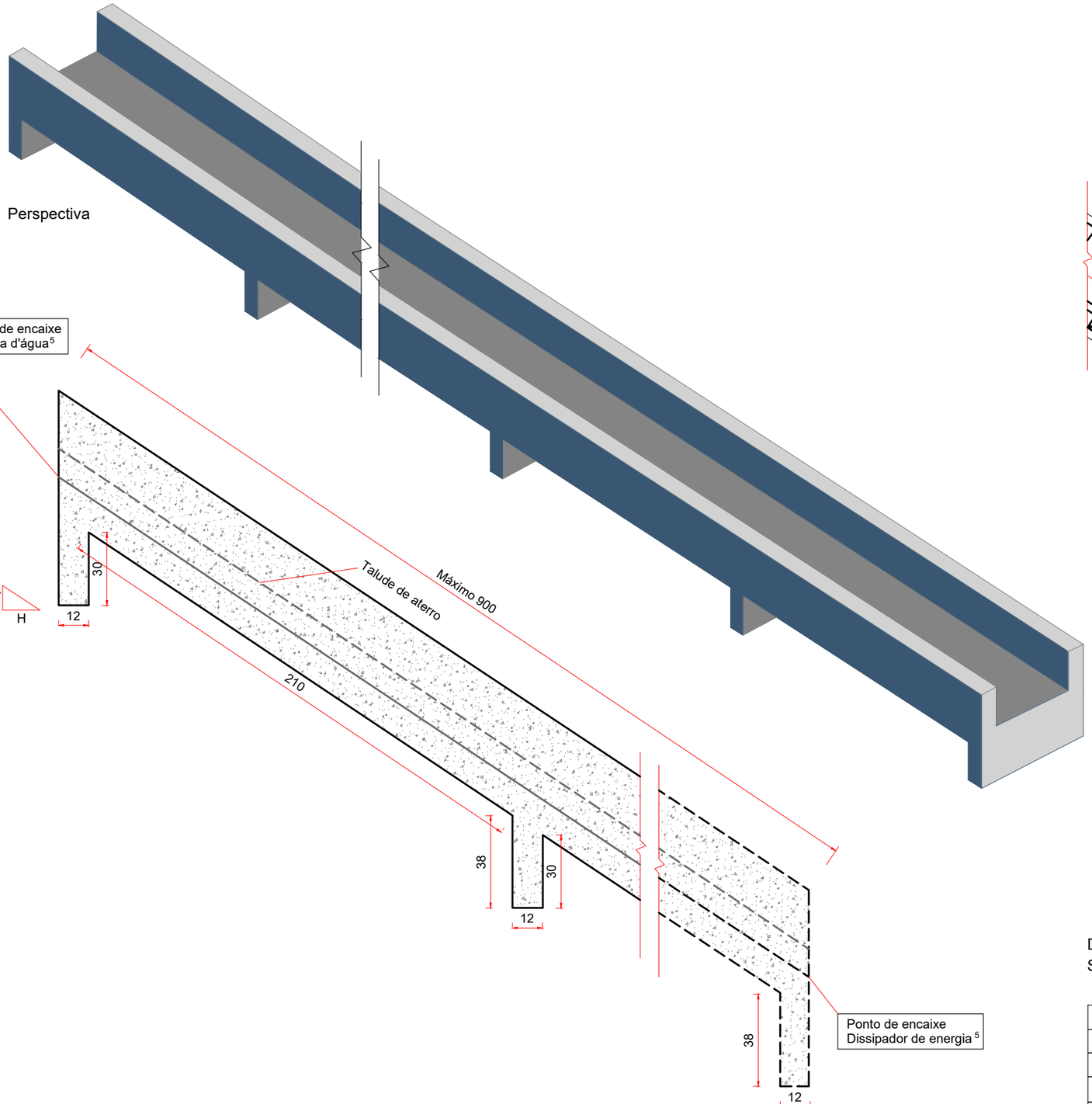
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues	D				Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza	C					**PROJETO DE DRENAGEM**
Desenhou: Latitude Engenharia	B					PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A					ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 E EDA 02
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

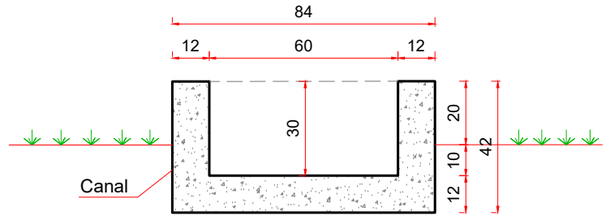
Número: GO147.BVS.DRE.DS-04
Rev. A Núm. Folha: 04 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

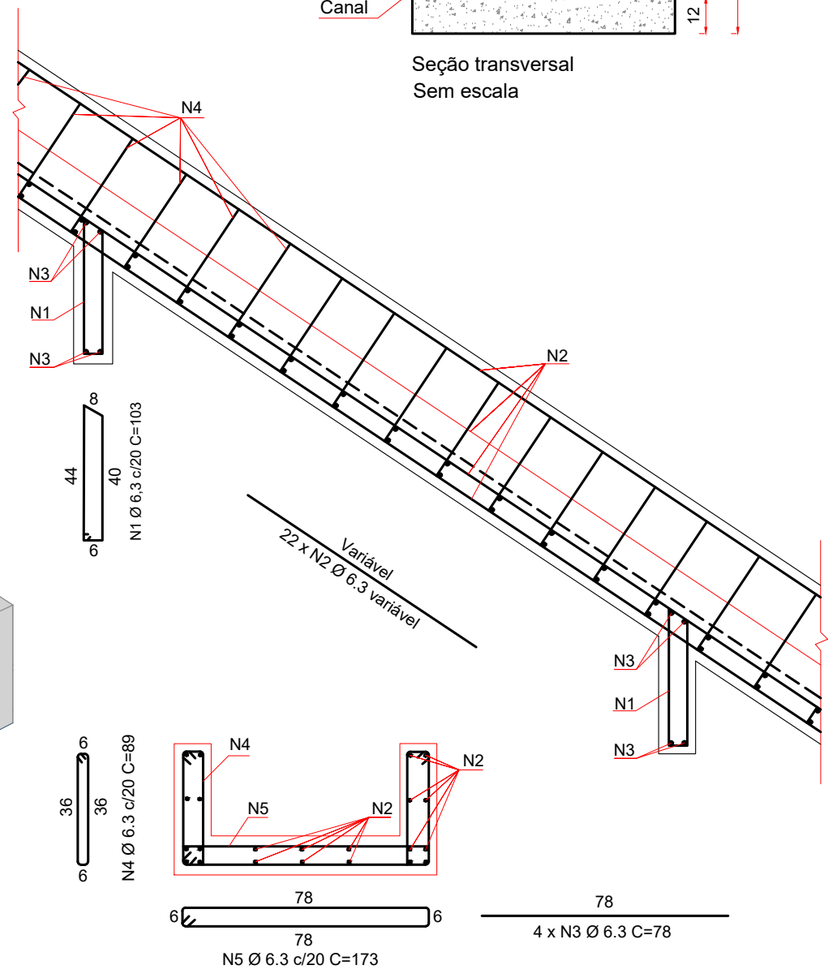
DESCIDAS D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 60-30



Seção longitudinal
Sem escala



Seção transversal
Sem escala



Detalhe da armadura
Sem escala

Consumos médios [3]		
Escavação	m³/m	0,2019
Apiloamento	m²/m	0,8400
Forma	m²/m	1,4400
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1901
Aço CA-50	kg/m	10,4456

Quadro de armaduras		
N1	kg/m	0,6309
N2	kg/m	5,3900
N3	kg/m	0,3822
N4	kg/m	1,3083
N5	kg/m	2,5431

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
2 - As descidas d'água tipo rápido devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Dispositivo dimensionado para altura de aterro até 5m e capacidade de vazão Q = 0,2784 m³/s, considerando a profundidade crítica y_c = 28 cm;
5 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água e dissipadores de energia.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

D			
C			
B			
A			
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

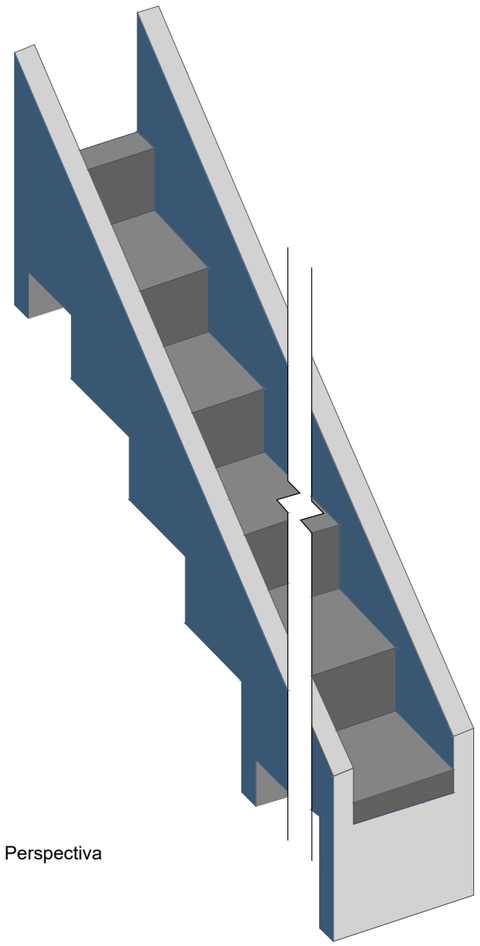
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DESC. D'ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO-I (DAR 01 E DAR 02)

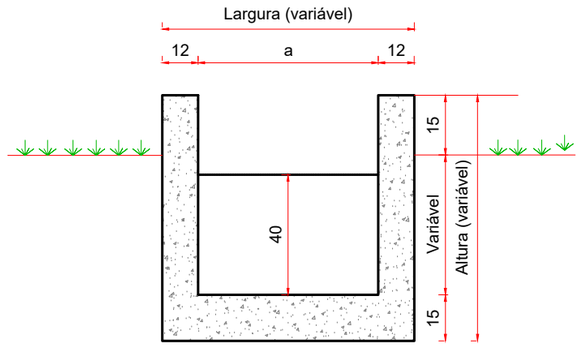
Número: GO147.BVS.DRE.DS-05
Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

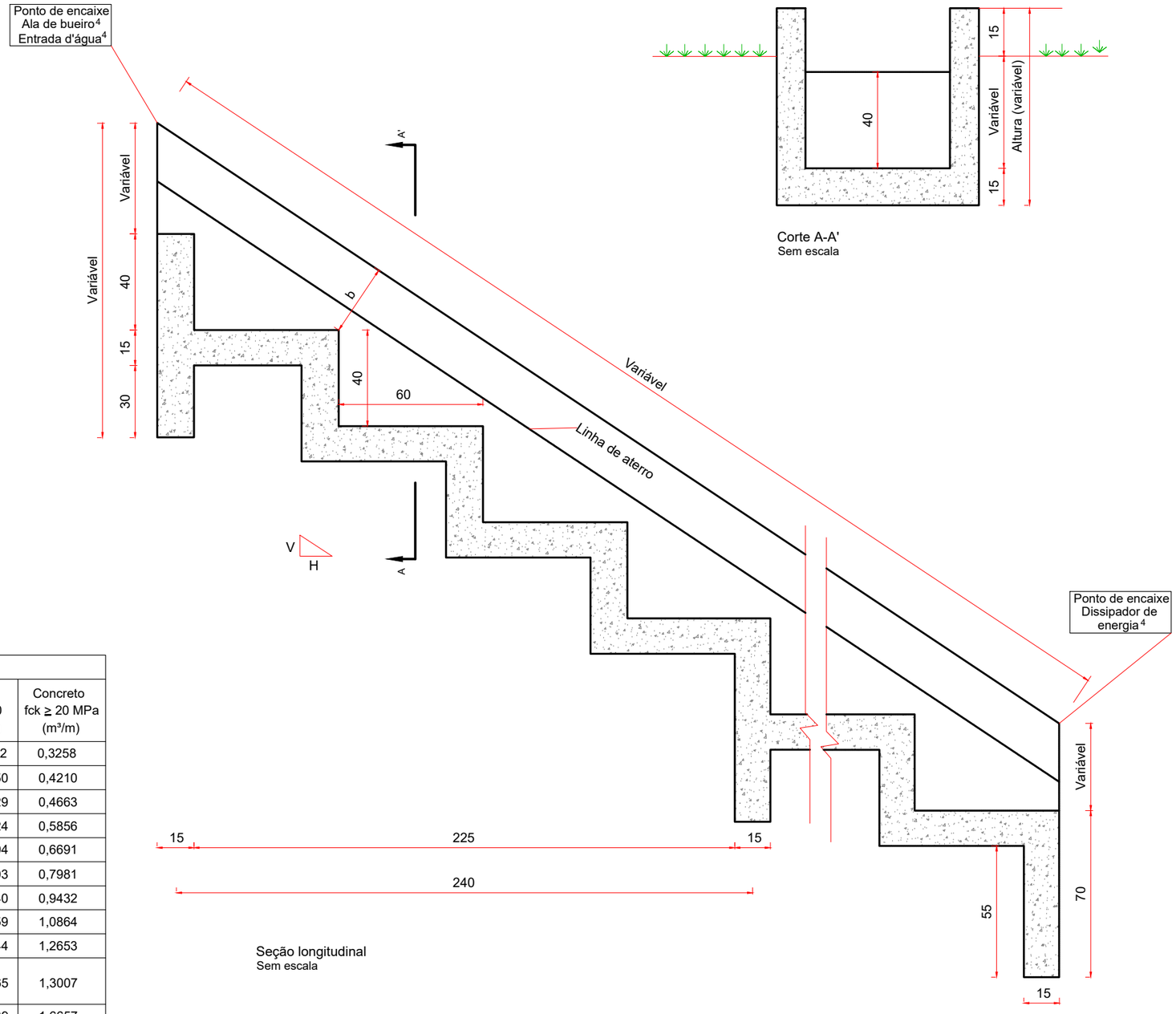
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD



Perspectiva



Corte A-A'
Sem escala



Seção longitudinal
Sem escala

Consumos médios [3]									
Descida d'água	Adaptável em	a (cm)	b (cm)	Capacidade de vazão (cm)	Escavação (m³/m)	Apiloamento (m²/m)	Fôrma (m²/m)	Aço CA - 50 (kg/m)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/m)
DAD 60 - 36	EDA	60	36	0,5361	0,4716	0,6801	2,8748	20,9752	0,3258
DAD 110 - 326	BSTC Ø 60	110	26	0,4343	0,6183	1,0849	2,7747	26,3350	0,4210
DAD 125 - 30	BSTC Ø 80	125	30	0,8800	0,7471	1,2063	3,0246	28,7329	0,4663
DAD 170 - 35	BSTC Ø 100	170	35	1,5300	1,0698	1,5706	3,4945	34,4924	0,5856
DAD 200 - 40	BSTC Ø 120	200	40	2,4200	1,3472	1,8135	3,8744	40,1194	0,6691
DAD 240 - 54	BSTC Ø 150	240	54	4,2200	1,9574	2,1373	4,6743	45,9803	0,7981
DAD 320 - 35	BDTC Ø 100	320	35	3,0700	1,8969	2,7850	4,3941	54,3040	0,9432
DAD 370 - 45	BDTC Ø 120	370	45	4,8400	2,5667	3,1898	5,0939	61,6559	1,0864
DAD 435 - 55	BDTC Ø 150	435	55	8,4500	3,4491	3,7160	5,8837	70,0344	1,2653
DAD 470 - 35	BTTC Ø 100 BSCC 150 x 150	470	35	4,7000	2,7241	3,9994	5,2936	73,0165	1,3007
DAD 608 - 50	BSCC 200 x 200	608	50	9,6400	4,4331	5,1166	6,7212	92,5839	1,6657

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As descidas d'água de aterro em degraus devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear e 4m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas dágua, alas de bueiros e dissipadores de energia;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2,40m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas dágua superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rigidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			
Alt.			

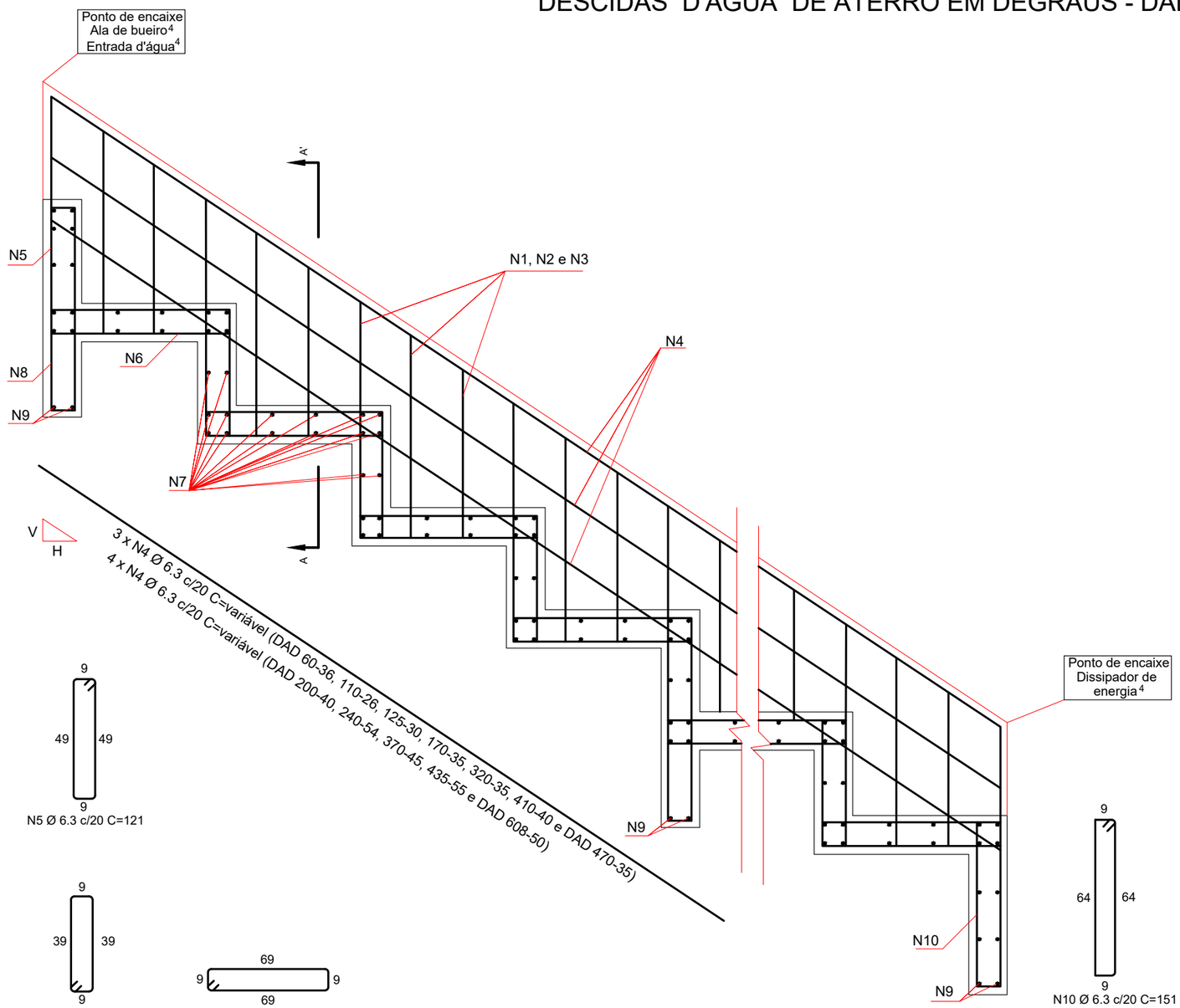
Escalas:

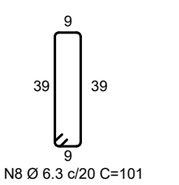
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD

Número: GO147.BVS.DRE.DS-06
Rev. A | Núm. Folha: 06 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD (FERRAGEM)



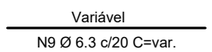


N5 Ø 6.3 c/20 C=121

N8 Ø 6.3 c/20 C=101

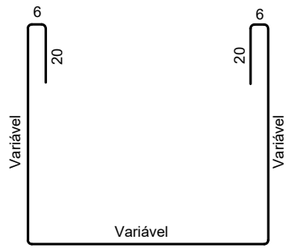
N6 Ø 6.3 c/20 C=161

N10 Ø 6.3 c/20 C=151

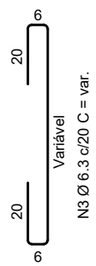


N9 Ø 6.3 c/20 C=var.

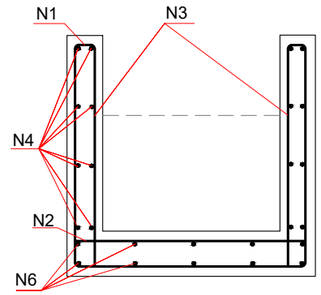
Detalhe da armadura
Sem escala

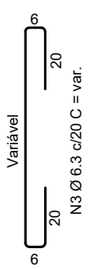


N1 Ø 6.3 c/20 C = var.

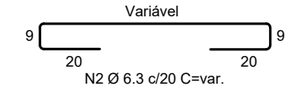


N3 Ø 6.3 c/20 C = var.





N3 Ø 6.3 c/20 C = var.



N2 Ø 6.3 c/20 C=var.

2 x N7 Ø 6.3 c/20 C=var.

Corte A-A'
Sem escala

Quadro de armaduras (Aço CA - 50)

Descida d'água	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	N6 (kg/m)	N7 (kg/m)	N8 (kg/m)	N9 (kg/m)	N10 (kg/m)
DCD 60 - 36	3,2228	1,4487	2,9459	2,9083	2,0000	2,6612	4,7252	0,5565	0,2292	0,2773
DCD 110 - 26	3,4998	1,9813	2,6902	2,9083	2,8001	3,7257	7,1862	0,7791	0,3761	0,3883
DCD 125 - 30	3,7580	2,1411	2,7887	2,9083	3,2001	4,2579	7,9245	0,8904	0,4202	0,4437
DCD 170 - 35	4,3652	2,6204	2,9165	2,9083	4,0001	5,3224	10,1394	1,1130	0,5524	0,5546
DCD 200 - 40	4,8126	2,9400	3,0443	3,8778	4,8001	6,3869	11,6160	1,3356	0,6406	0,6656
DCD 240 - 54	5,6008	3,3661	3,4065	3,8778	5,6001	7,4514	13,5848	1,5582	0,7581	0,7765
DCD 320 - 35	5,9630	4,2183	2,9165	2,9083	7,2001	9,5803	17,5225	2,0033	0,9932	0,9984
DCD 370 - 45	6,7513	4,7509	3,1721	3,8778	8,0001	10,6448	19,9835	2,2259	1,1401	1,1093
DCD 435 - 55	7,6993	5,4433	3,4278	3,8778	9,6002	12,7738	21,9523	2,6711	1,2577	1,3312
DCD 470 - 35	7,5608	5,8161	2,9165	2,9083	10,0002	13,3060	24,9055	2,7824	1,4340	1,3866
DCD 608 - 50	9,4143	7,2861	3,3000	3,8778	12,8002	17,0317	31,6979	3,5615	1,8395	1,7749

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
2 - As descidas d'água de aterro em degraus devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear e 4m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas dágua, alas de bueiros e dissipadores de energia;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2,40m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas dágua superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rigidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.
7 - Concreto fck ≥ 20 MPa, classe de agressividade ambiental II e cobrimento mínimoda armadura de 3 cm.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

D			
C			
B			
A			
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

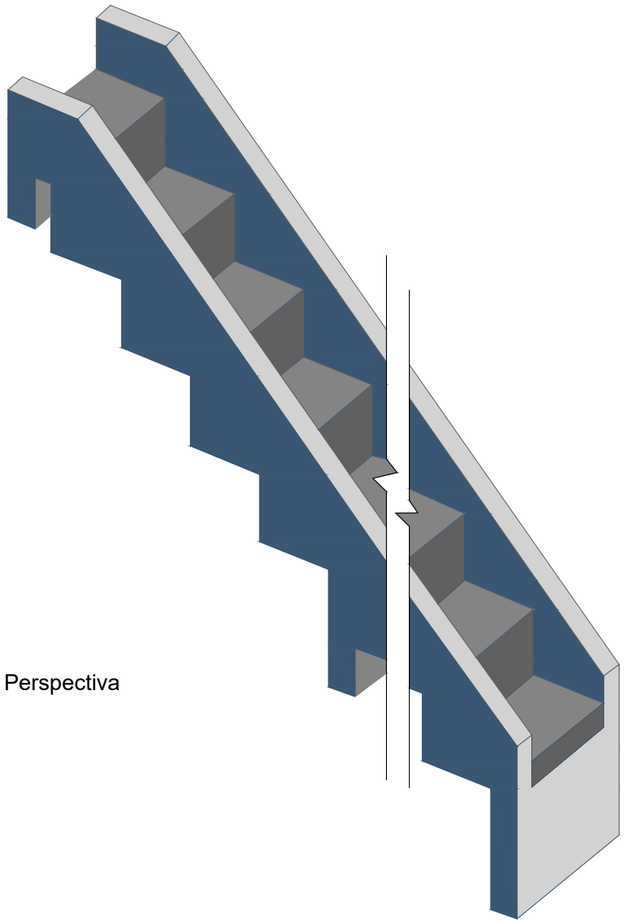
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS - DAD FERRAGEM

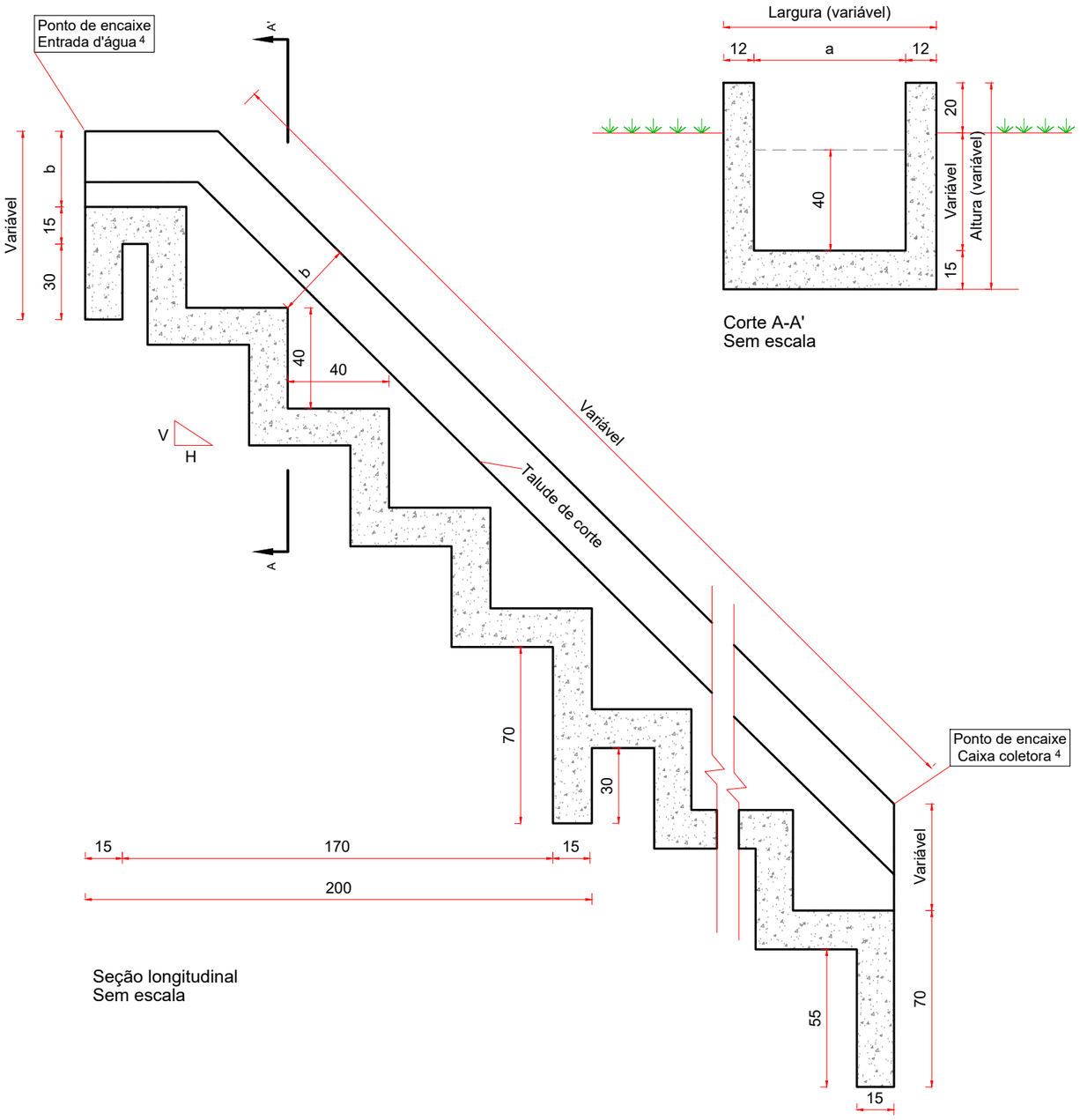
Número: GO147.BVS.DRE.DS-07
Rev. A Núm. Folha: 07 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147 BVS.DRE.DS-00 A DS-16-RA.dwg

DESCIDAS D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD



Perspectiva



Seção longitudinal
Sem escala

Corte A-A'
Sem escala

Consumos médios 3								
Descida d'água	a (cm)	b (cm)	Capacidade de vazão (m³/s)	Escavação (m³/m)	Apiloamento (m²/m)	Forma (m²/m)	Aço CA - 50 (kg/m)	Concreto fck ≥ 20MPa (m³/m)
DCD 40 - 40	40	40	0,2909	0,3538	0,4525	3,0837	18,9201	0,2052
DCD 60 - 30	60	30	0,4848	0,3832	0,5940	2,8411	20,1457	0,1954
DCD 80 - 40	80	40	0,8397	0,5749	0,7354	3,3665	24,2239	0,2317
DCD 100 - 50	100	50	1,5344	0,8049	0,8768	3,8908	27,3824	0,2546

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As descidas d'água de corte em degraus devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear e 4m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhe apresentados para as entradas dágua e caixas coletoras;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas dágua superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rigidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

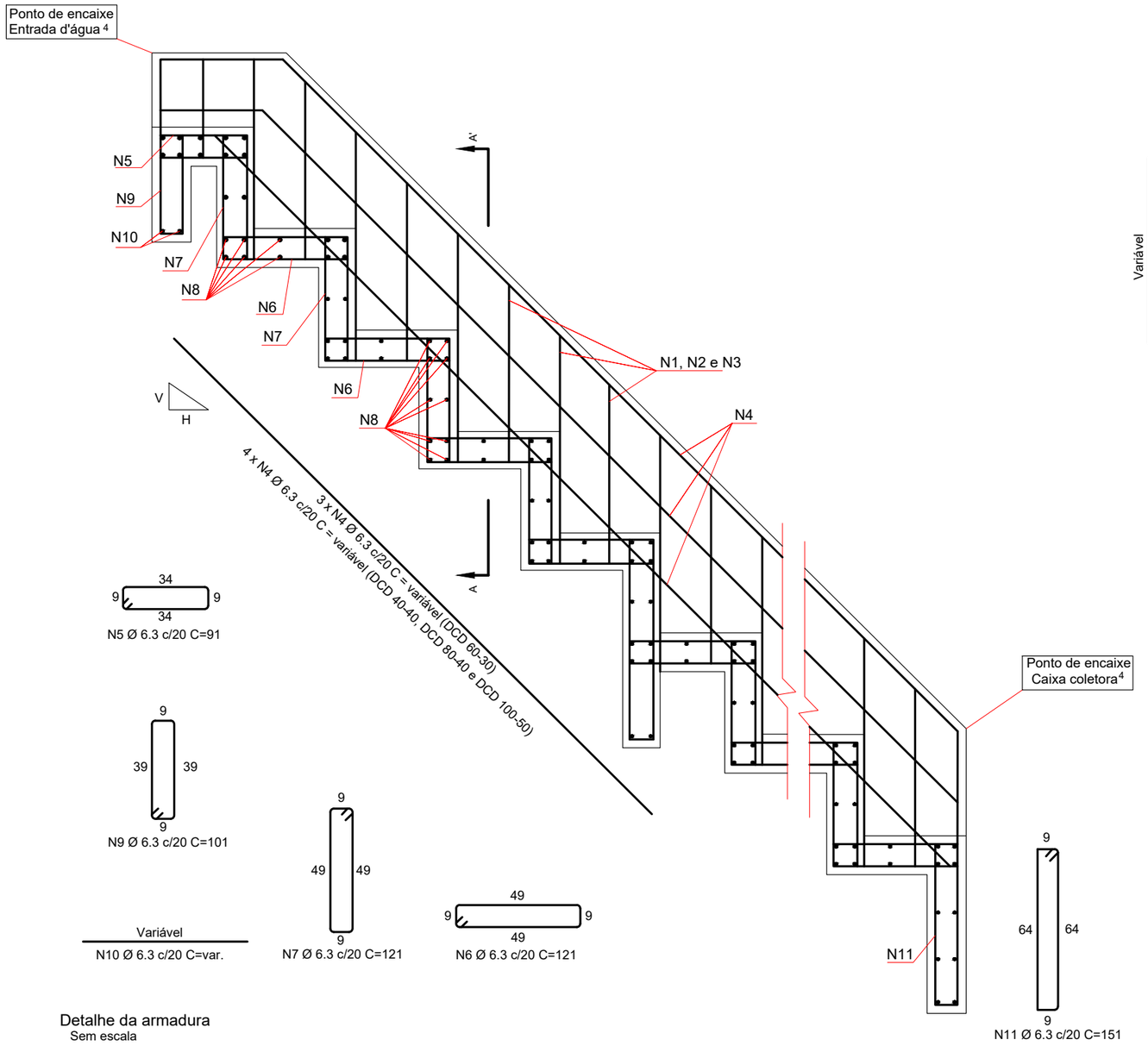
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DESC. D'ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO-II (DAR 03)

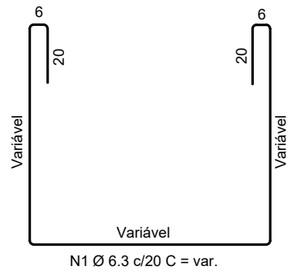
Número: GO147.BVS.DRE.DS-08
Rev. A | Núm. Folha: 08 | Data: 03 2025

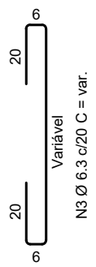
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-09 A DS-16-RA.dwg

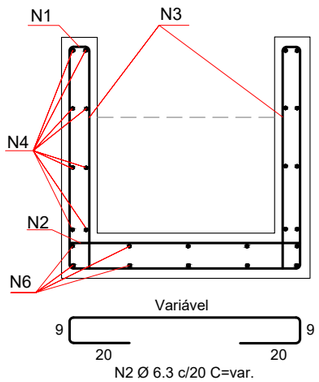
DESCIDAS D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD (FERRAGEM)

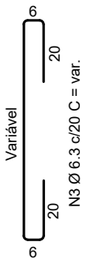


Detalhe da armadura
Sem escala









Corte A-A'
Sem escala

Quadro de armaduras											
Descida d'água	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	N6 (kg/m)	N7 (kg/m)	N8 (kg/m)	N9 (kg/m)	N10 (kg/m)	N11 (kg/m)
DCD 40 - 40	2,6437	1,0550	2,5891	3,7485	0,1576	1,8866	1,8866	4,0157	0,5249	0,1507	0,2616
DCD 60 - 30	2,5813	1,2369	2,3448	2,8107	0,1971	2,3582	2,3582	5,0725	0,6562	0,2027	0,3270
DCD 80 - 40	3,0075	1,4188	2,5891	3,7485	0,2365	2,8299	2,8299	6,1293	0,7874	0,2547	0,3924
DCD 100 - 50	3,4484	1,6007	2,8481	3,7372	0,2759	3,3015	3,3015	7,1860	0,9186	0,3066	0,4578

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
2 - As descidas d'água de corte em degraus devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear e 4m de altura;
4 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhe apresentados para as entradas dágua e caixas coletoras;
5 - Os blocos de ancoragem devem ser intercalados a cada 2m em toda a extensão da seção transversal;
6 - Para descidas dágua superiores a 10 m, executar juntas de dilatação com espessura de 1 cm. Em sistemas revestidos com juntas rigidas, utilizar argamassa de cimento e areia, traço 1:3 em massa. Para sistemas com juntas flexíveis, deverá ser elaborado projeto específico.
7 - Concreto fck ≥ 20 MPa, classe de agressividade ambiental II e cobrimento mínimoda armadura de 3 cm.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

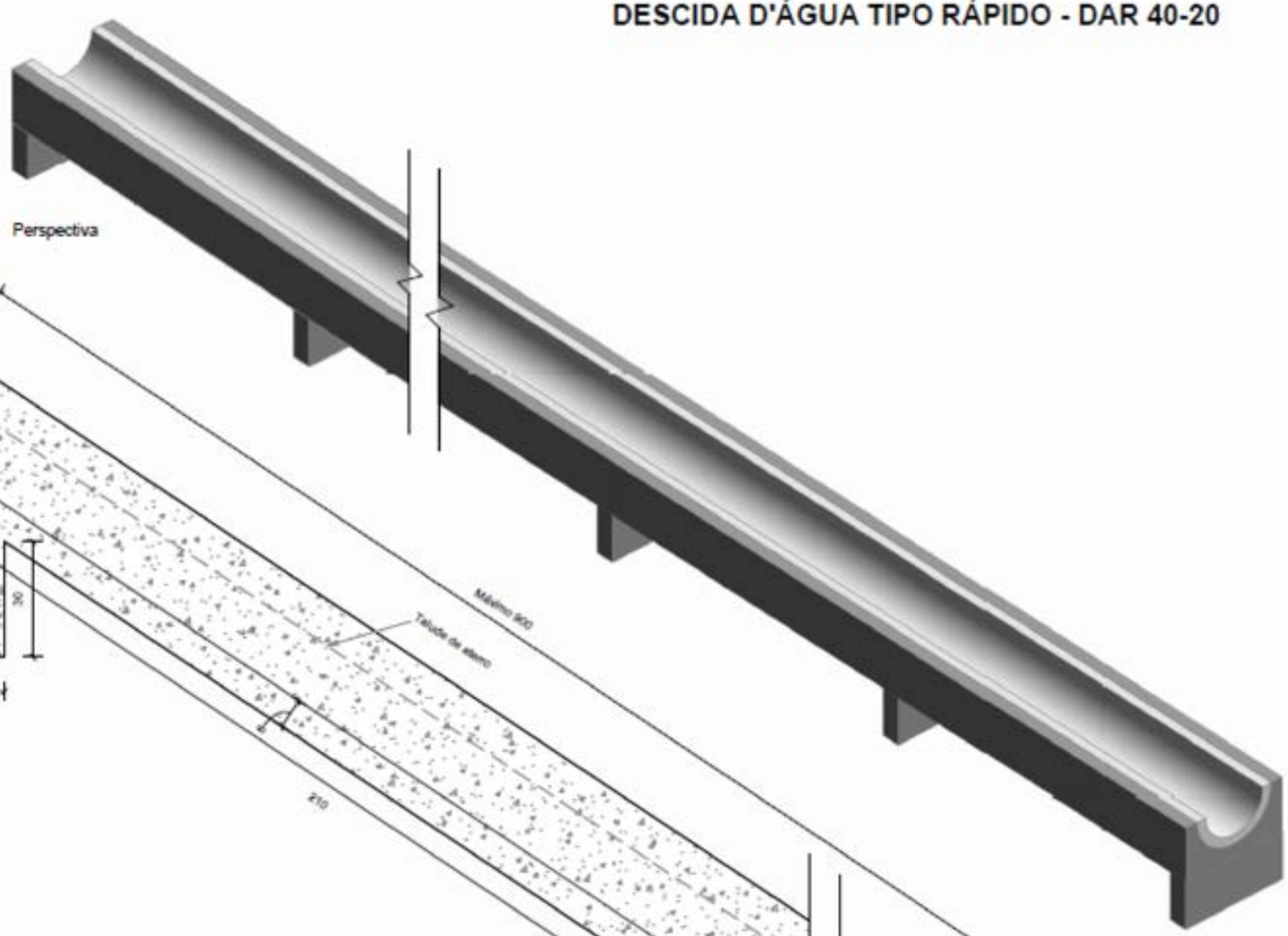
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DESC. D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD (FERRAGEM)

Número: GO147.BVS.DRE.DS-09
Rev. A | Núm. Folha: 09 | Data: 03 2025

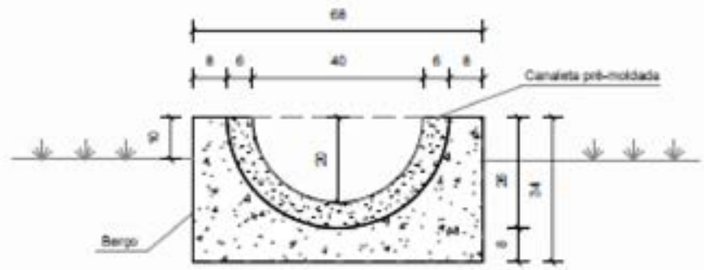
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-15-RA.dwg

DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 40-20

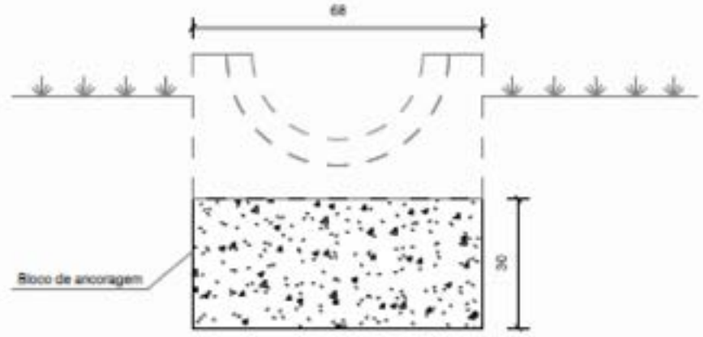
Perspectiva



Seção longitudinal
Sem escala



Seção transversal
Sem escala



Detalhe do bloco de ancoragem
Sem escala

Consumos médios[3]		
Escavação	m³/m	0,1771
Apiloamento	m²/m	0,6800
Fôrma	m²/m	0,6800
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1389
Canaleta pré-moldada Ø 40 cm	m/m	1,0000
Argamassa de cimento e areia[6]	m³/m	0,0006

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm), exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
2 - As descidas d'água tipo rápido devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Dispositivo dimensionado para altura de aterro até 5m e capacidade de vazão Q = 0,064 m³/s, considerando a profundidade crítica yc = 18 cm;
5 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água e dissipadores de energia.
6 - Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, para rejuntamento das peças pré-moldadas, espessura 1 cm.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues	D				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

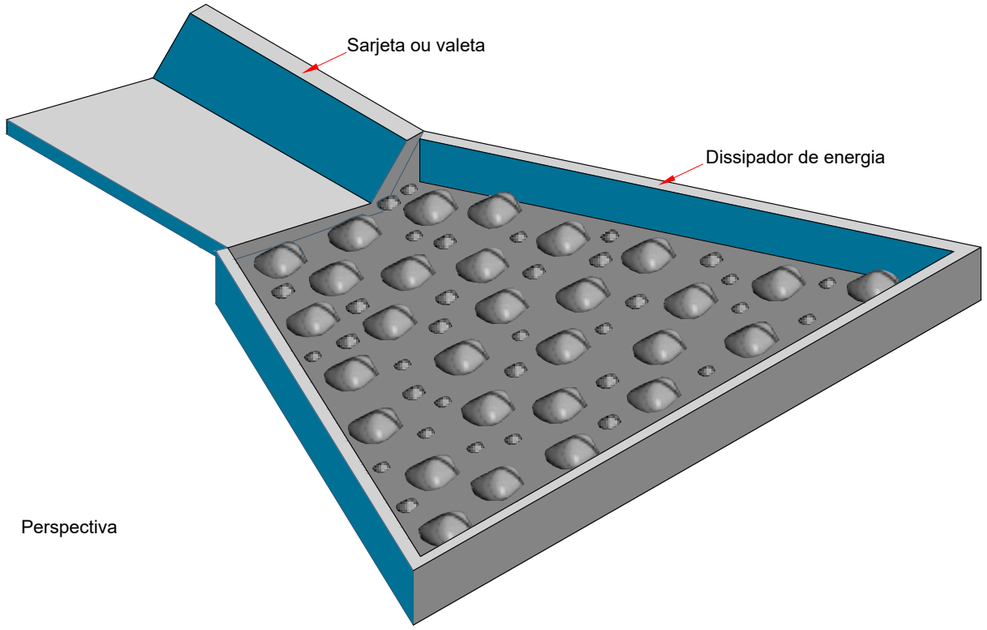
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DESC. D'ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD (FERRAGEM)

Número: GO147.BVS.DRE.DS-10

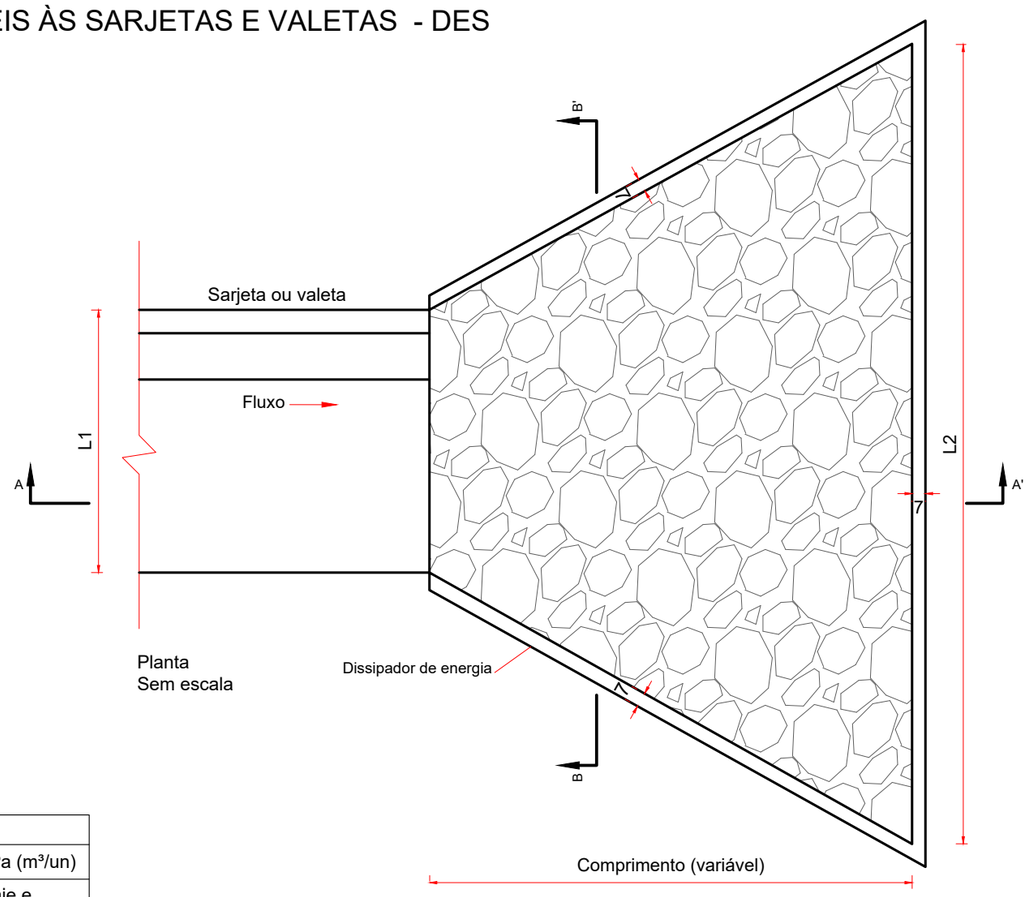
Rev. A | Núm. Folha: 10 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-15-RA.dwg

DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS ÀS SARJETAS E VALETAS - DES

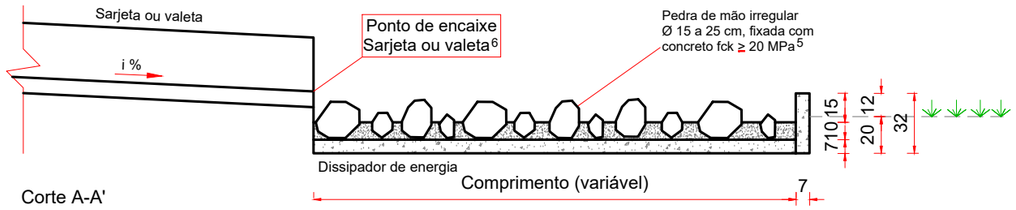


Perspectiva

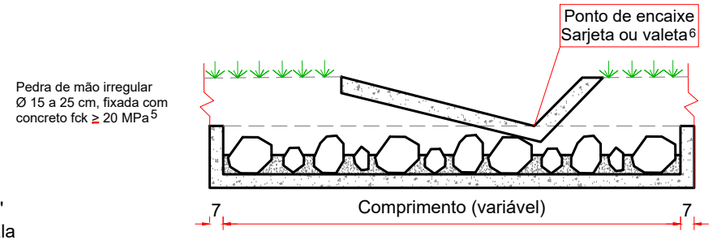


Planta
Sem escala

Consumos médios ³										
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	L1 (cm)	L2 (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Pedra de mão (m³/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)	
									Fixação das pedras de mão	Laje e paredes
DES 160-480	VPCC 160-30	320	160	480	2,2890	11,4450	0,8427	6,9276	0,6244	1,0119
DES 150-450	STC 150-30 STC 150-32	300	150	450	1,9928	9,9638	0,7277	6,5310	0,1893	0,8960
DES 125-375	STC 125-25 STC 125-27	250	125	375	1,4110	7,0549	0,5075	5,4659	0,1316	0,6597
DES 120-360	VPCC 120-30	240	120	360	1,3348	6,6738	0,4757	5,2287	0,1282	0,6258
DES 108-324	STC 108-25	216	108	324	1,0725	5,3623	0,3765	4,7416	0,1022	0,5190
DES 100-300	STC 100-20 STC 100-21	200	100	300	0,9292	4,6458	0,3211	4,4007	0,0902	0,4584
DES 90-270	SZC 90-30	180	90	270	0,7939	3,9694	0,2756	3,9303	0,0738	0,3966
DES 88-264	STC 88-20	176	88	264	0,7334	3,6671	0,2537	3,8893	0,0660	0,3742
DES 80-240	STC 80-15 STC 80-17	160	80	240	0,6157	3,0786	0,2001	3,5483	0,0650	0,3225
DES 73-219	STC 73-15	146	73	219	0,5211	2,6056	0,1765	3,2499	0,0450	0,2803
DES 60-180	SZC 60-20	120	60	180	0,3856	1,9279	0,1228	2,6515	0,0382	0,2145



Corte A-A'
Sem escala



Corte B-B'
Sem escala

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As dissipadores de energia devem atender aos requisitos da norma DNIT 022-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
4 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 4,5 m/s;
5 - O concreto fck ≥ 20 MPa, para fixação das pedras de mão, espessura ≥ 10 cm;
6 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as sarjetas e valetas;
7 - A área do dissipador de energia deve ser preenchida com 60% de pedras de mão.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

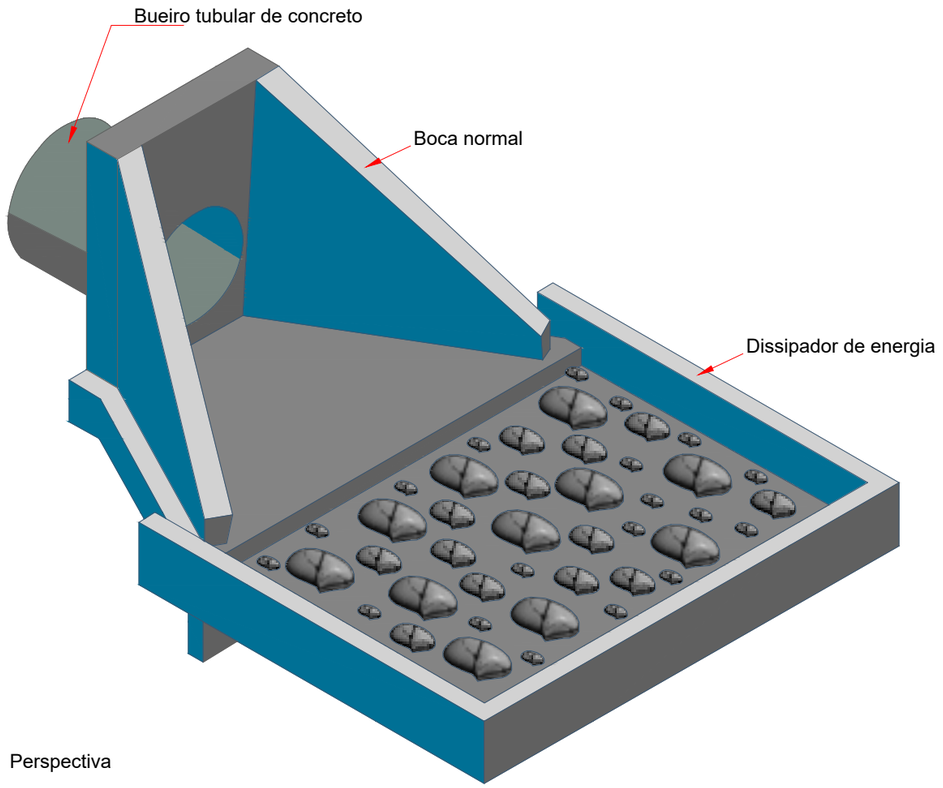
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DISSIP. DE ENERGIA-I P/ SAÍDA DE SARJ. E VALETAS - DES

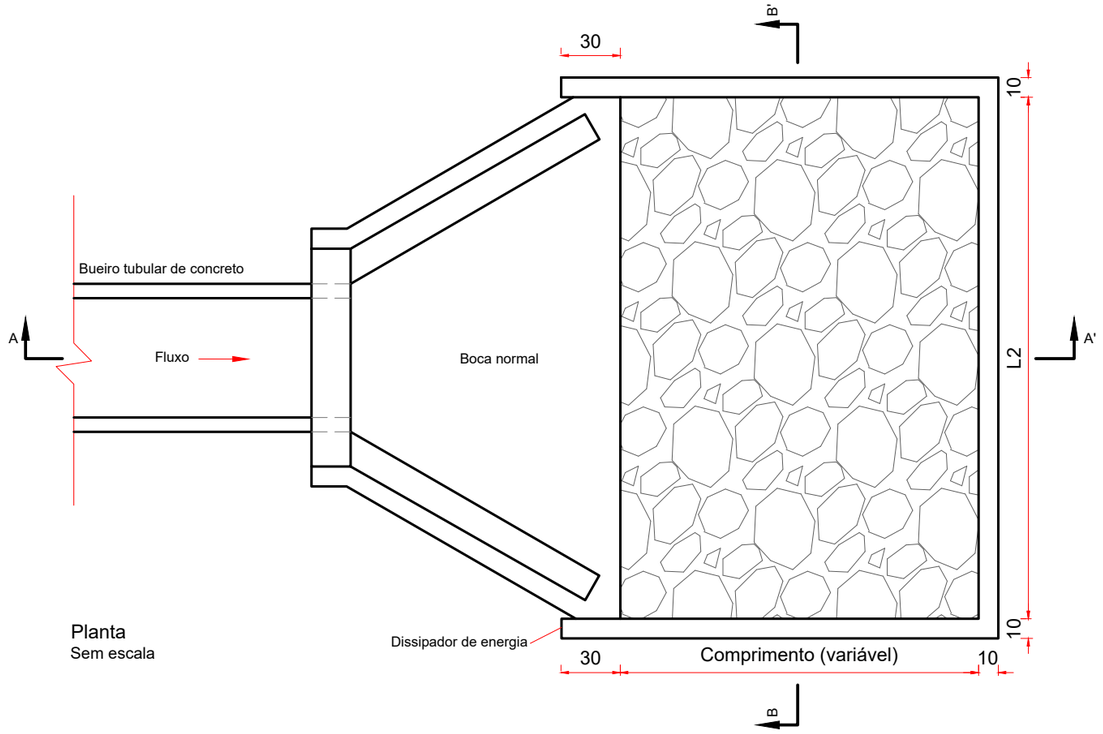
Número: GO147.BVS.DRE.DS-11
Rev. A | Núm. Folha: 11 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-30 A DS-15-RA.dwg

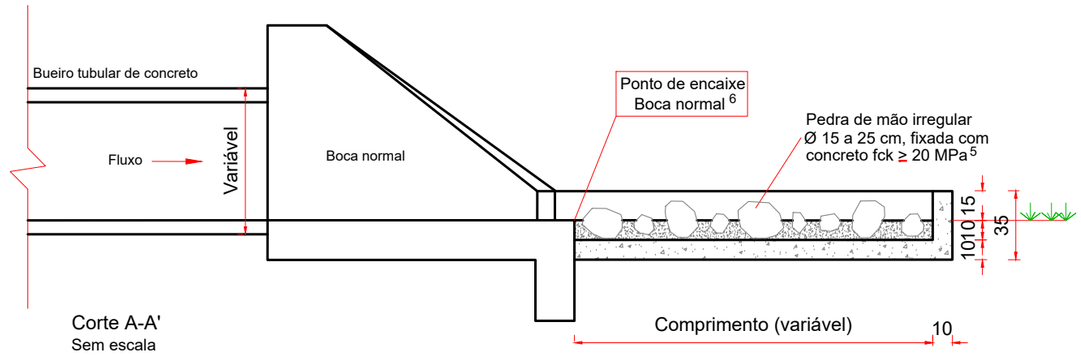
DISSIPADORES DE ENERGIA ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - DEB



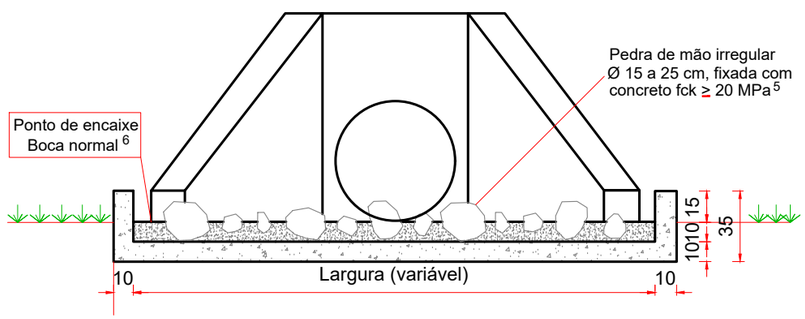
Perspectiva



Planta
Sem escala



Corte A-A'
Sem escala



Corte B-B'
Sem escala

Consumos médios 3									
Dispositivo	Adaptável em	Comprimento (cm)	Largura (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Pedra de mão (m³/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)	
								Fixação das pedras de mão	Laje e paredes
DEB 180-263	BSTC Ø 60	180	263	1,0874	5,4370	4,3680	0,3748	0,2794	0,7195
DEB 240-316	BSTC Ø 80	240	316	1,6925	8,4623	5,4066	0,5967	0,2930	1,0652
DEB 300-366	BSTC Ø 100	300	366	2,4071	12,0353	6,4278	0,8681	0,7799	1,4651
DEB 360-414	BSTC Ø 120	360	414	3,2235	16,1176	7,4327	1,1815	1,0571	1,9152
DEB 450-551	BSTC Ø 150	450	551	5,2652	26,3260	9,3360	1,9787	1,7567	3,0153
DEB 300-511	BDTC Ø 100	300	511	3,3061	16,5303	7,2978	1,2193	1,0873	1,9509
DEB 360-584	BDTC Ø 120	360	584	4,4788	22,3939	8,4517	1,6713	1,4890	2,5853
DEB 450-746	BDTC Ø 150	450	746	7,0592	35,2960	10,5060	2,6746	2,3776	3,9611
DEB 300-666	BTTC Ø 100	300	666	4,2671	21,3353	8,2278	1,5940	1,4149	2,4701
DEB 360-754	BTTC Ø 120	360	754	5,7395	28,6976	9,4717	2,1629	1,9222	3,2582
DEB 450-956	BTTC Ø 150	450	956	8,9912	44,9560	11,7660	3,4341	3,0463	4,9796

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As dissipadores de energia devem atender aos requisitos da norma DNIT 022-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo, considerando a boca normal;
4 - A velocidade máxima admissível a montante do dissipador de energia é de 4,5 m/s para a capacidade de vazão dos bueiros funcionando como canal e orifício até 1,2 D. Para capacidade de vazão e velocidade superiores, utilizar o dispositivo em blocos de concreto;
5 - O concreto fck > 20 MPa, para fixação das pedras de mão, espessura > 10 cm;
6 - No ponto de encaixe entre a saída dos bueiros e o dissipador de energia é necessária a execução de bocas normais;
7 - A área do dissipador de energia deve ser preenchida com 60% de pedras de mão.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

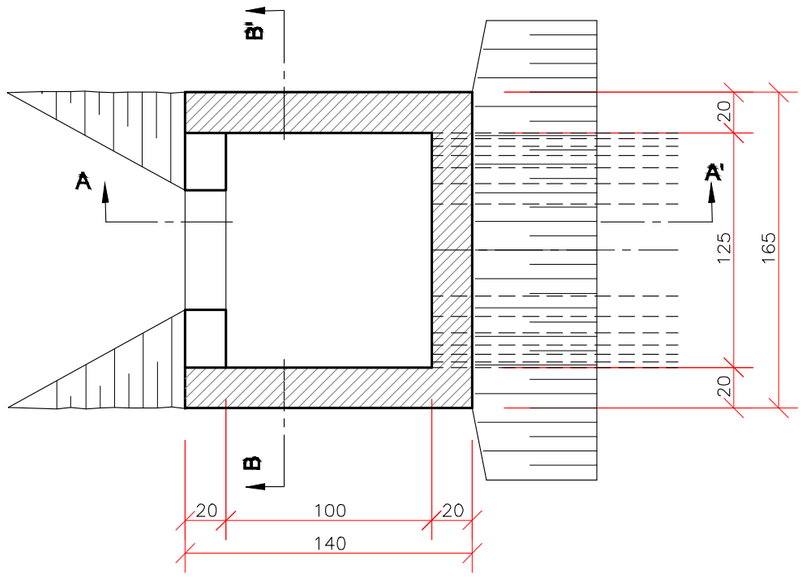
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
DISSIP. BUEIROS TUBULARES E DESC. D'ÁGUA DE ATERROS

NGmero: GO147.BVS.DRE.DS-12
Rev. A | Ngm. Folha: 11 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00 A DS-15-RA.dwg

CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT

PLANTA

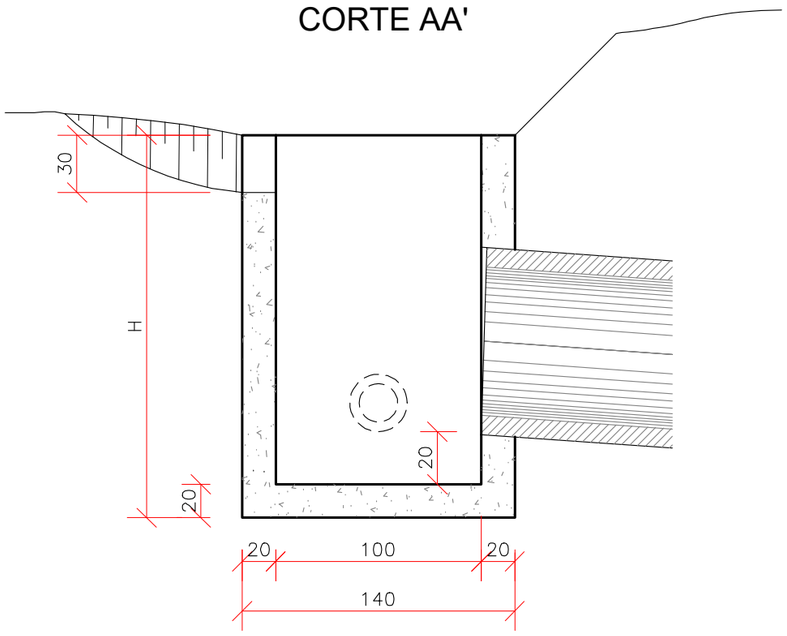


QUANTIDADES UNITÁRIAS

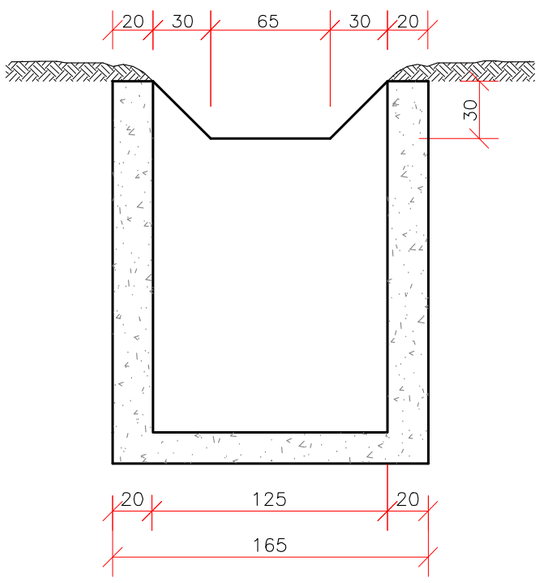
CONCRETO fck ≥ 15MPa (m3)				
H (m)	Ø = 60	Ø = 80	Ø = 100	Ø = 120
2,0	2.260/CCT01	2.160/CCT02	2.070/CCT03	1.960/CCT04
2,5	2.810/CCT05	2.710/CCT06	2.620/CCT07	2.910/CCT08
3,0	3.360/CCT09	3.260/CCT10	3.170/CCT11	3.060/CCT12
3,5	3.910/CCT13	3.810/CCT14	3.720/CCT15	3.610/CCT16
4,0	4.260/CCT17	4.360/CCT18	4.270/CCT19	4.160/CCT20

H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m2)	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m3)
2,0	CCT01aCCT04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCT05aCCT08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCT09aCCT12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCT13aCCT16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCT17aCCT20	41,50	30,00	9,00

CORTE AA'



CORTE BB'



OBSERVAÇÕES:
1 – Dimensões em cm;
2 – O dispositivo poderá opcionalmente, receber a descarga de drenos rasos ou profundos.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

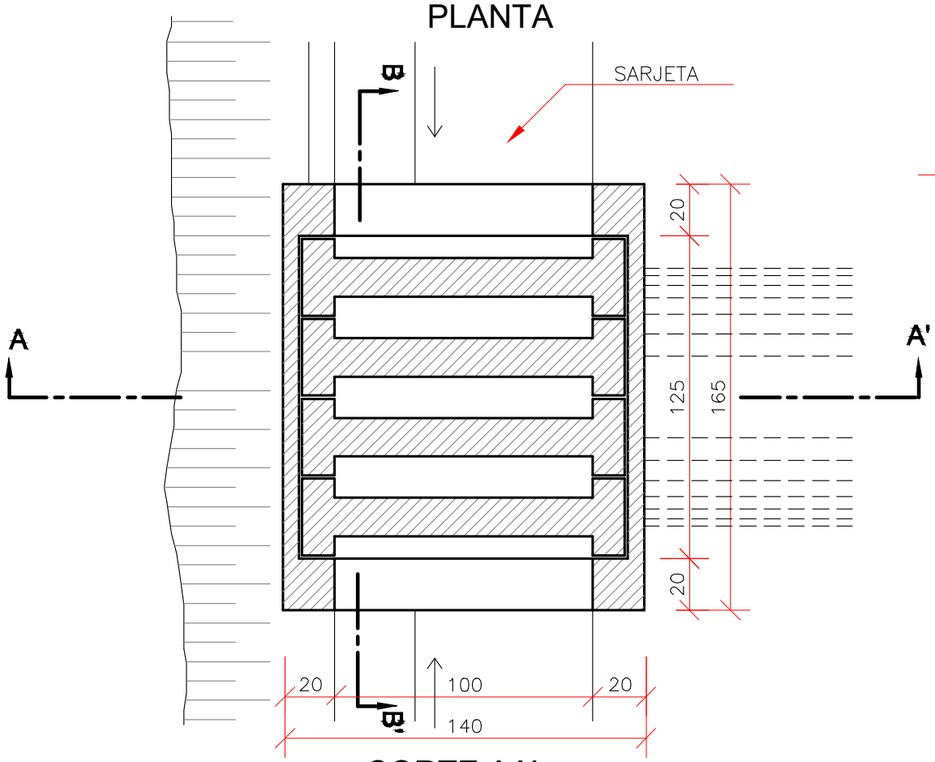
Projetou: Roberto A.N.Rodrigues	D				Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT
Colaborou: Edeir Vieira de Souza	C					
Desenhou: Latitude Engenharia	B					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A					
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.DRE.DS-13
Rev. A | Núm. Folha: 12 | Data: 03 2025

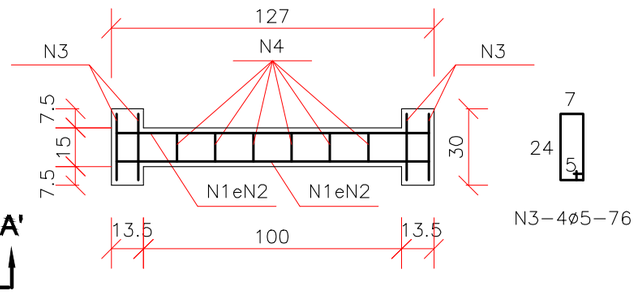
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO-147 BVS.DRE.DS-00.A DS-15-RA.dwg

CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01)

PLANTA

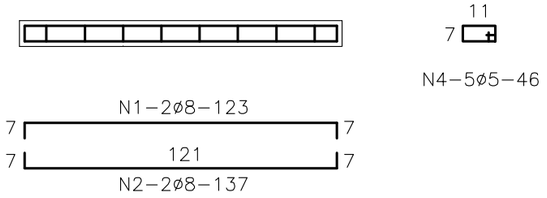


NERVURAS PLANTA



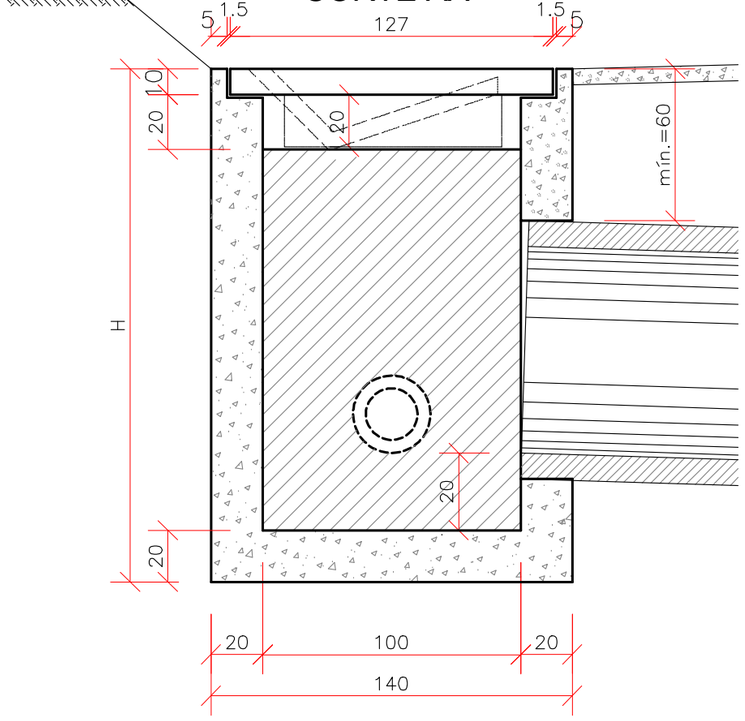
N3–4ø5–76

CORTE



N4–5ø5–46

CORTE AA'



CORTE BB'

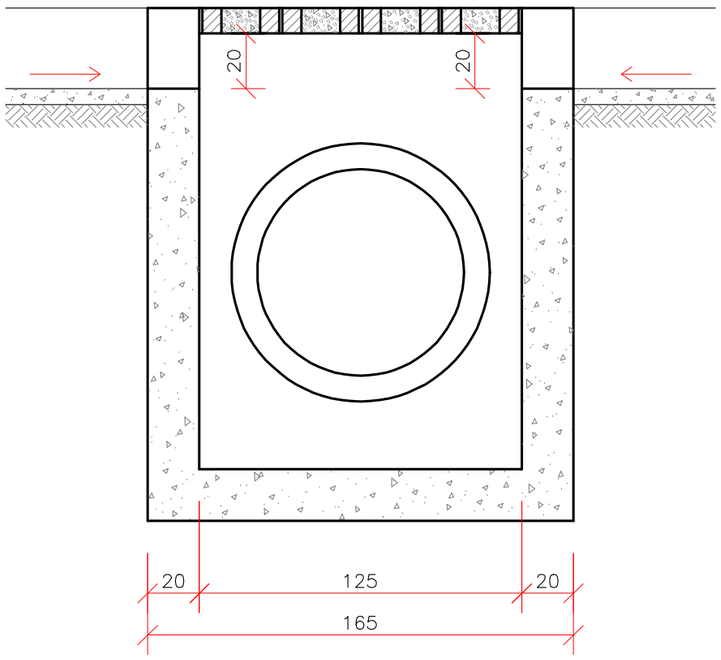


TABELA DE ARMADURA

AÇO CA–50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8.0	2.46	0.40	0.99
2	8.0	2.74	0.40	1.10
3	5.0	3.04	0.16	0.49
4	5.0	2.76	0.16	0.44
			TOTAL	3.02

QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)

TCC 01		
Concreto fck ⩾ 25MPa	m3	0.092
Aço CA–50	kg	12.08
Formas	m2	1.38

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)

CONCRETO fck > 15MPa (m3)				
H (m)	Ø = 60	Ø = 80	Ø = 100	Ø = 120
2.0	2.200/CCS01	2.100/CCS02	2.000/CCS03	1.900/CCS04
2.5	2.750/CCS05	2.650/CCS06	2.550/CCS07	2.450/CCS08
3.0	3.300/CCS09	3.200/CCS10	3.100/CCS11	3.000/CCS12
3.5	3.850/CCS13	3.750/CCS14	3.650/CCS15	3.550/CCS16
4.0	4.400/CCS17	4.300/CCS18	4.200/CCS19	4.100/CCS20

H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m2)	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m3)
2.0	CCS01 a CCS04	20.30	15.00	5.00
2.5	CCS05 a CCS08	25.60	19.00	6.00
3.0	CCS09 a CCS12	30.90	23.00	7.00
3.5	CCS13 a CCS16	36.20	26.00	8.00
4.0	CCS17 a CCS20	41.50	30.00	9.00

NOTAS:

1 – Dimensões em cm;

2 – O dispositivo poderá opcionalmente, receber a descarga de drenos rasos ou profundos;

3 – O dispositivo aplica–se a qualquer tipo de sarjeta especificado, inclusive do canteiro central. Ajustar, na obra, a conexão da sarjeta à caixa.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS

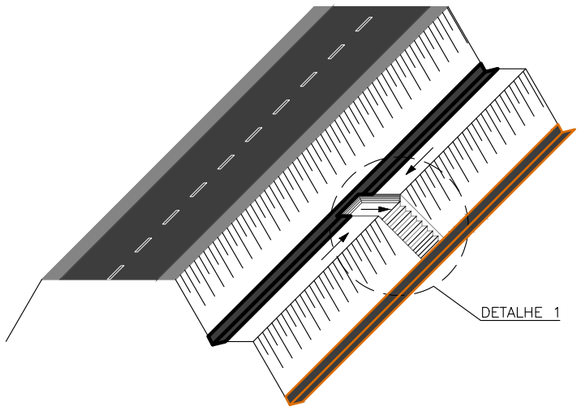
Número: GO147.BVS.DRE.DS-14
Rev. A Núm. Folha: 14 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147 BVS.DRE.DS-00 A DS-15-RA.dwg

DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS DE BANQUETA

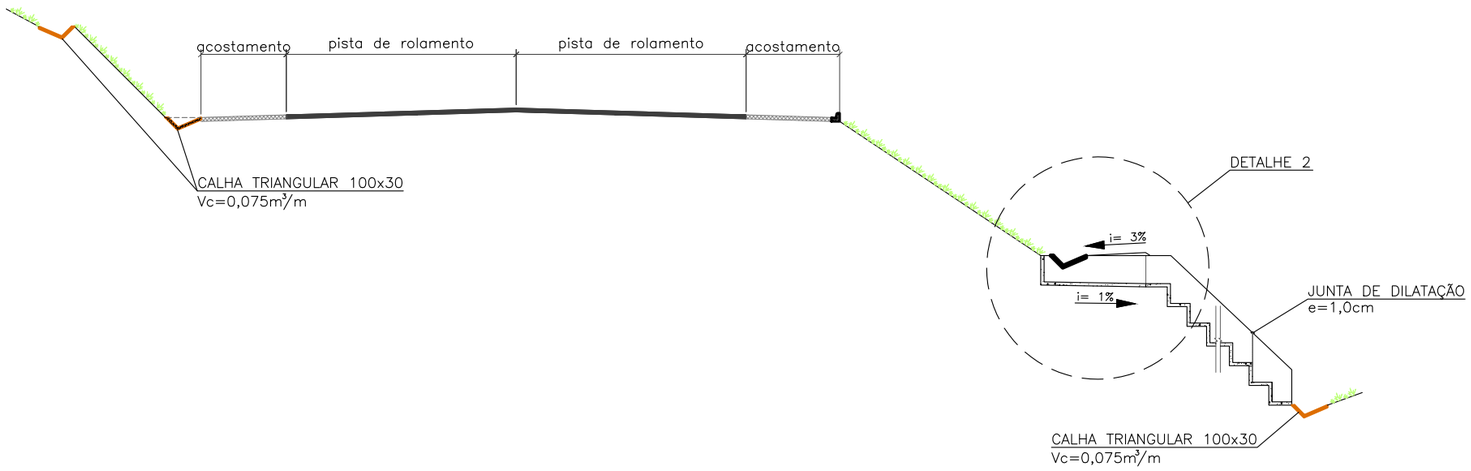
PERSPECTIVA

S/ ESCALA



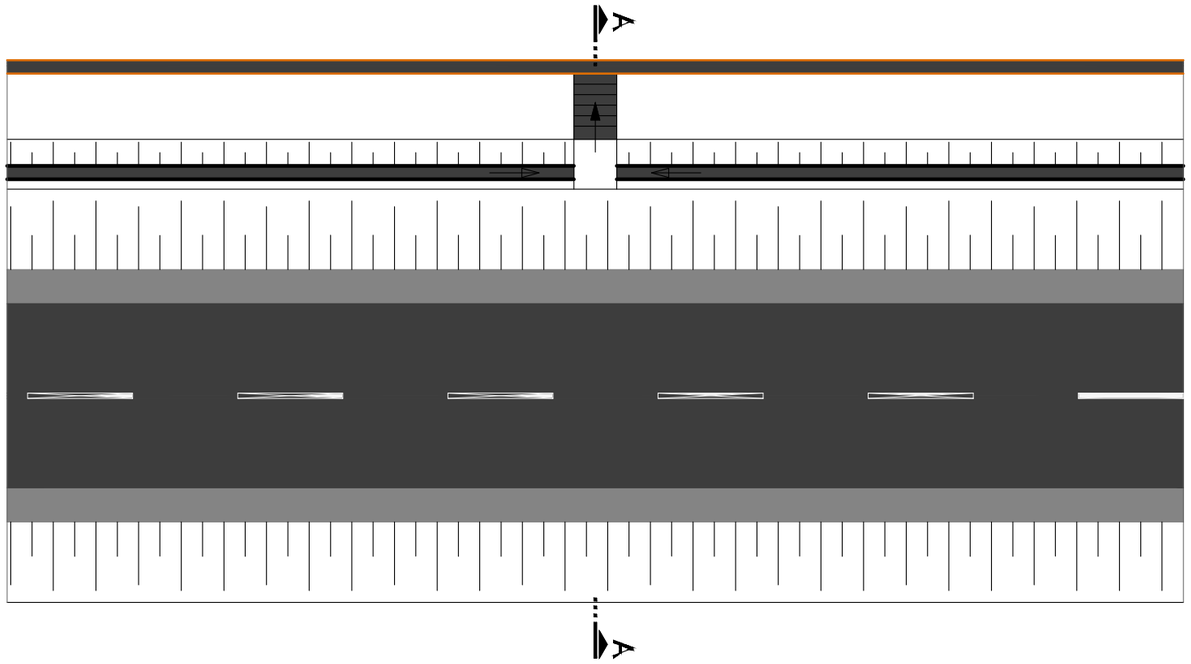
DETALHE 1
CORTE TRANSVERSAL A-A

ESC.: 1:200



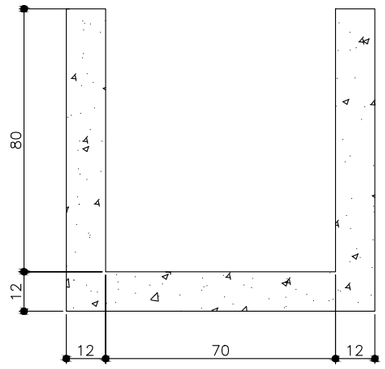
PLANTA

ESC.: 1:2000



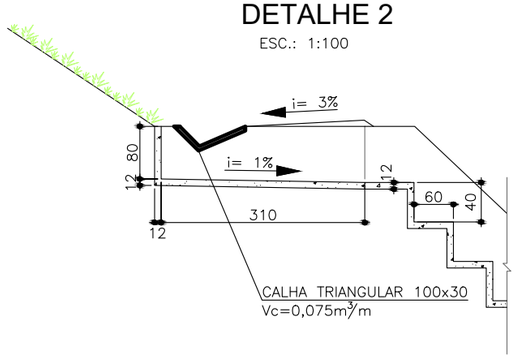
SEÇÃO TRANSVERSAL

ESC.: 1:20



DETALHE 2

ESC.: 1:100



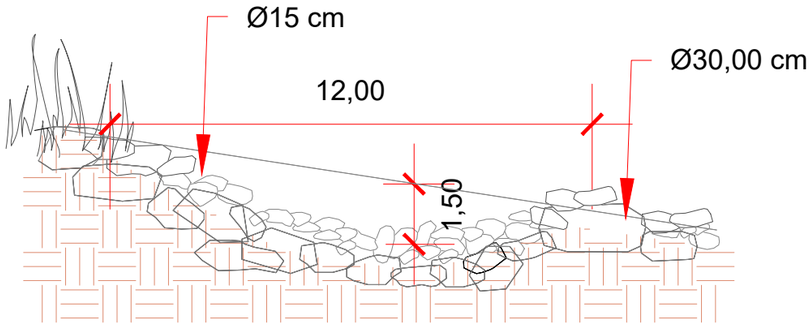
ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

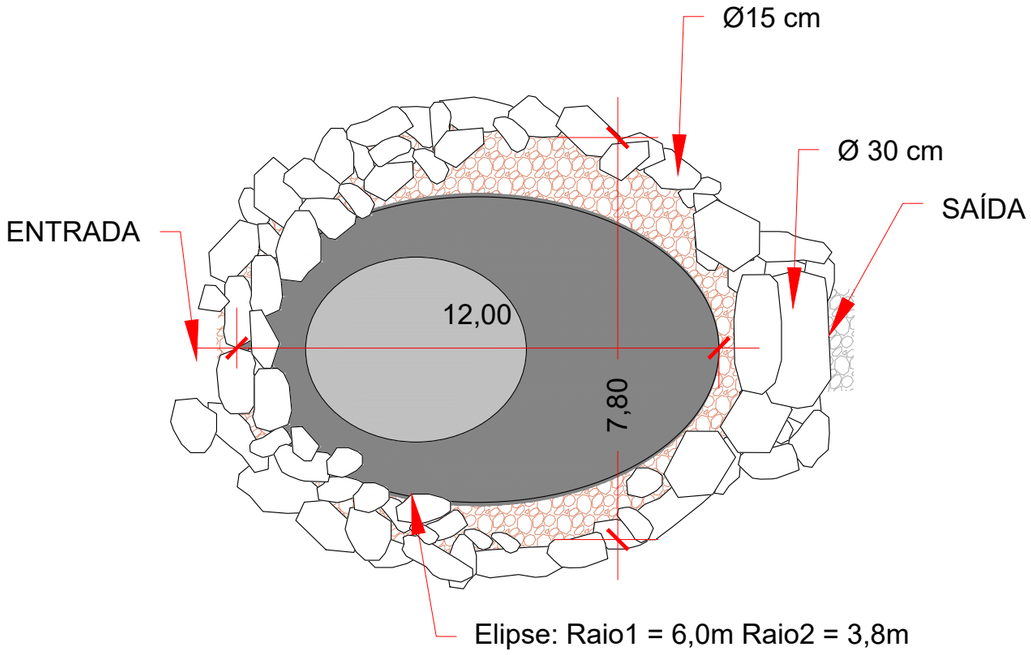
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues	D				Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS BANQUETA
Colaborou Edeir Vieira de Souza	C					
Desenhou Latitude Engenharia	B					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A					
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.DRE.DS-15
Rev. A Núm. Folha: 15 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.1 Drenagem Superficial\GO147.BVS.DRE.DS-00-A DS-15-RA.dwg





NOTA:

As pedras nas laterais e entrada da microbacia tem Ø15cm e na saída Ø 30cm.

QUADRO DAS MICROBACIAS

LOCALIZAÇÃO		ESCAVAÇÃO (m3)	PEDRA ARRUMADA (m3)
ESTACA	LADO		
50+ 0,00	LE	113,10	1,53
69+ 0,00	LE	113,10	1,53
81+ 0,00	LE	113,10	1,53
471+10,00	LD	113,10	1,53
716+10,00	LD	113,10	1,53
1024+10,00	LE	113,10	1,53
1409+10,00	LE	113,10	1,53
1692+ 0,00	LE	113,10	1,53
	TOTAL	904,80	12,24

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA — GO INFRA — GOIÁS

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N.Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL
MICROBACIAS DE CONTENÇÃO

Número: GO147.BVS.DRE.DS-16

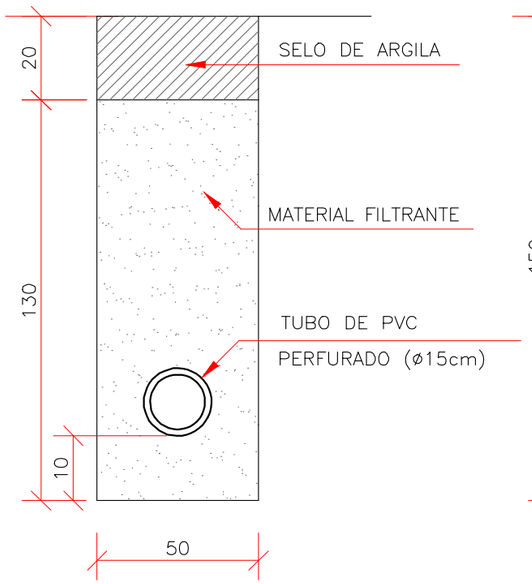
Rev. A | Núm. Folha: 16 | Data: 03 2025

DRENAGEM PROFUNDA

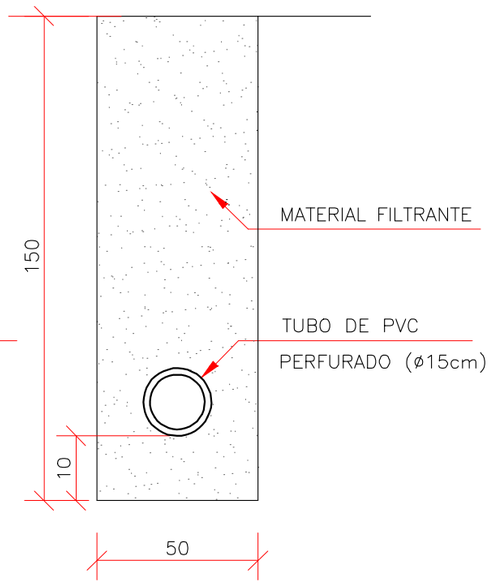
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.2 Drenagem Profunda\GO147.BVS.DRE.DP-00 A DP-08-RA.dwg

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO

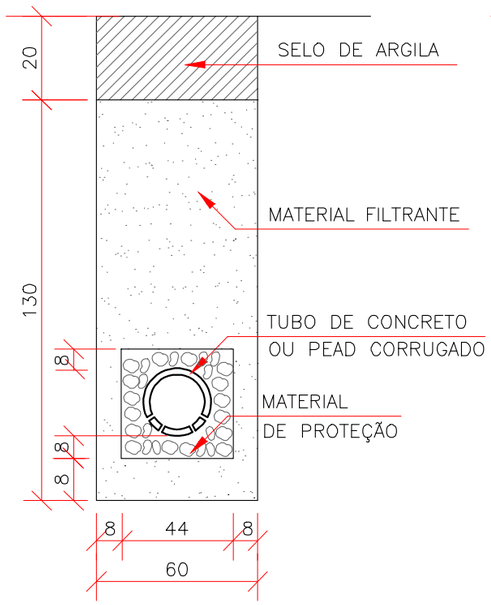
DPS 01



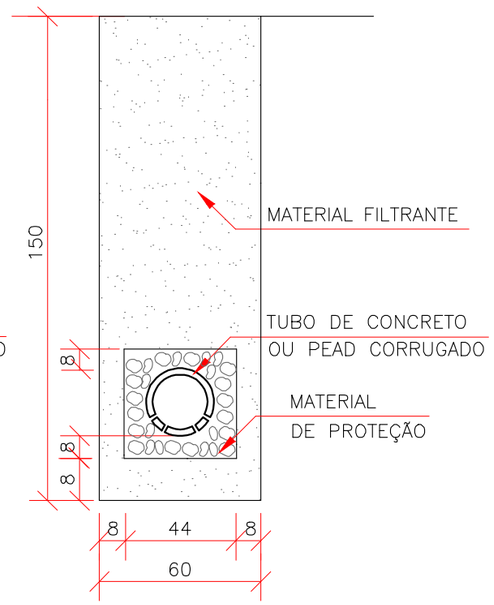
DPS 02



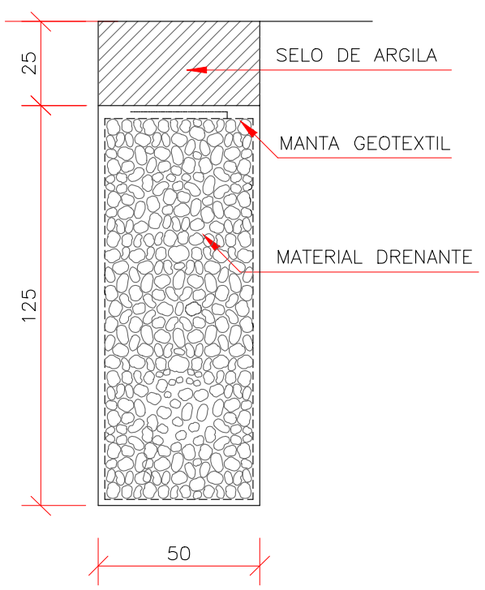
DPS 03



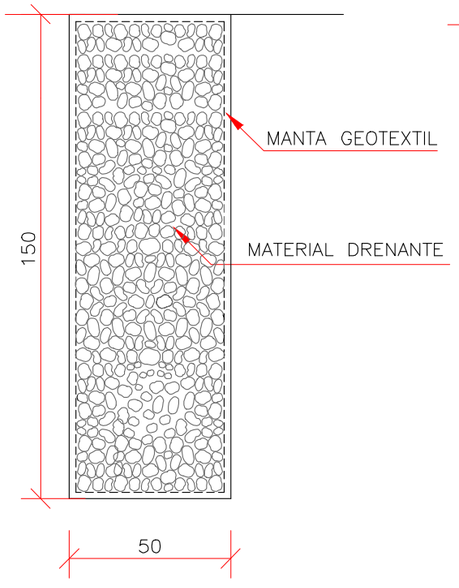
DPS 04



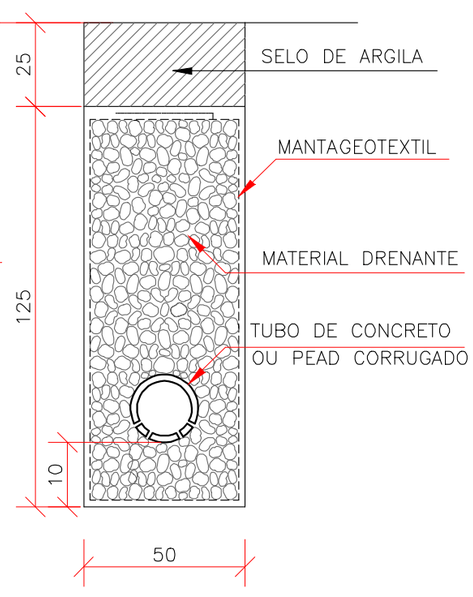
DPS 05
(DRENO CEGO)



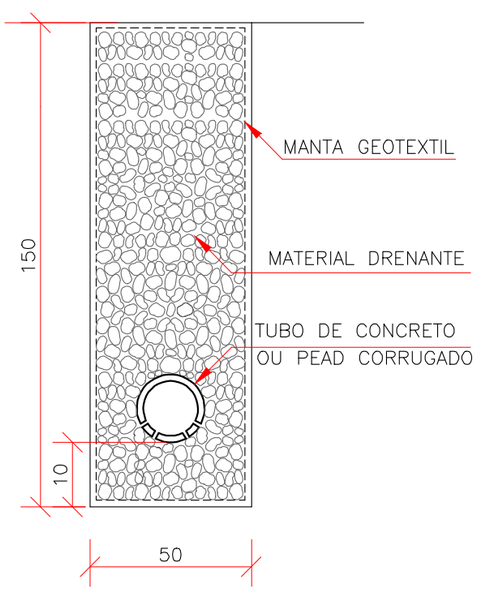
DPS 06
(DRENO CEGO)



DPS 07



DPS 08



DISCRIMINAÇÃO	UND	CONSUMOS MÉDIOS							
		DPS 01	DPS 02	DPS 03	DPS 04	DPS 05	DPS 06	DPS 07	DPS 08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0.75	0.75	0.90	0.90	0.75	0.75	0.75	0.75
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	0.59	0.69	0.59	0.71	–	–	–	–
MATERIAL DRENANTE	m³/m	–	–	–	–	0.62	0.75	0.56	0.69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m³/m	–	–	0.13	0.13	–	–	–	–
SELO DE ARGILA	m³/m	0.10	–	0.12	–	0.13	–	0.13	–
TUBO DE PVC PERFURADO o=15cm	m /m	1.00	1.00	–	–	–	–	–	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	–	–	1.00	1.00	–	–	1.00	1.00
MANTA GEOTEXTIL	m²/m	–	–	–	–	3.70	4.30	3.70	4.30
FORMA DE MADEIRA	m²/m	–	–	0.88	0.88	–	–	–	–

NOTAS:

1 – Dimensões em cm;
2 – O projetista definira a granulometria dos materiais granulares a utilizar e a posição do dreno em seção transversal;
3 – As formas utilizadas na construção dos drenos DPS03 e DPS04 serão retiradas e terão reaproveitamento;
4 – Nos drenos DPS01 e DPS02 poderão ser utilizados tubos cerâmicos porosos e tubos de concreto ou tubos dreno corrugados PEAD com o diâmetro indicado para o influxo calculado.
5 – De acordo com a disponibilidade local o filtro pode ser de areia ou manta geotextil.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt. | Descrição | Elaborou | Data

Escalas:

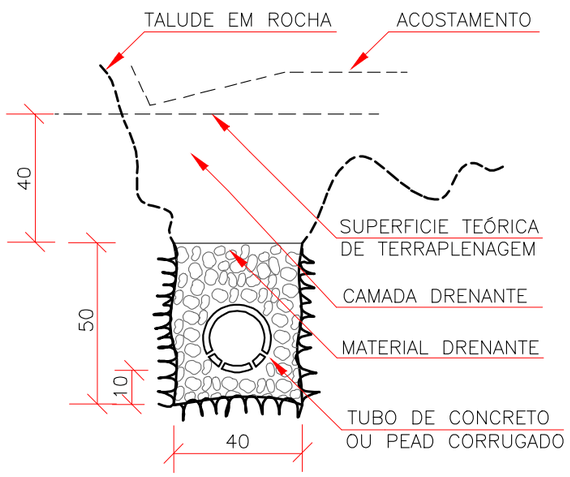
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
DRENOS LONG. PROF. P CORTES EM SOLO - DPS

Número: GO147.BVS.DRE.DP-01
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

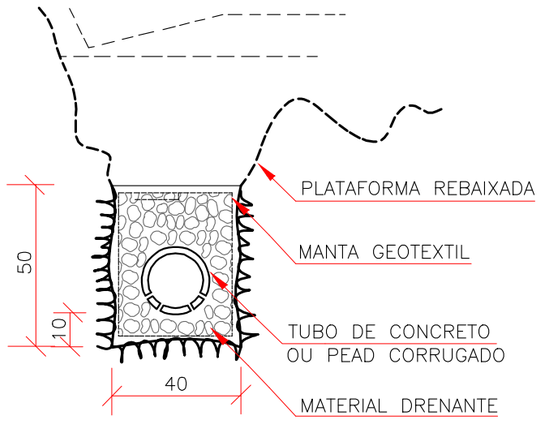
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.2 Drenagem Profunda\GO147 BVS DRE DP-00 A DP-03-RA.dwg

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM ROCHA

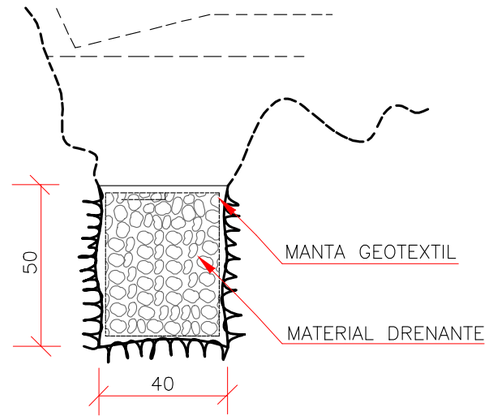
DPR 01



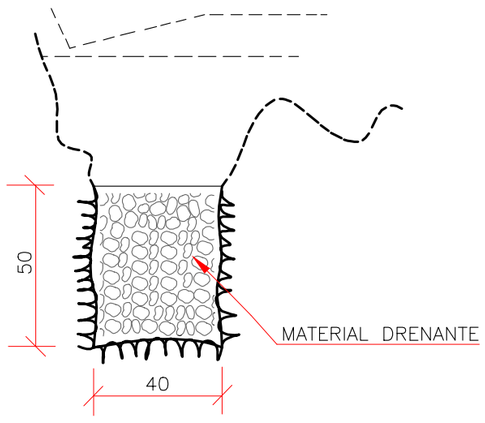
DPR 02



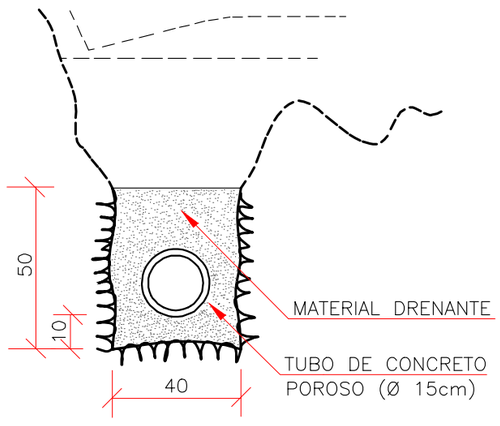
DPR 03



DPR 04



DPR 05



DISCRIMINAÇÃO	UND	CONSUMOS MÉDIOS				
		DPR 01	DPR 02	DPR 03	DPR 04	DPR 05
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m3/m	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
MATERIAL FILTRANTE	m3/m	–	–	–	–	0,14
MATERIAL DRENANTE	m3/m	0,14	0,14	0,20	0,20	–
TUBO DE CONCRETO POROSO Ø=15cm	m/m	–	–	–	–	1,00
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	1,00	1,00	–	–	–
MANTA GEOTEXTIL	m2/m	–	2,00	2,00	–	–

NOTAS:

1– Dimensões em cm;
2– O projetista definira a granulometria dos materiais granulares a utilizar e a posição do dreno em seção transversal;
3– No dreno DPR–05 poderão ser utilizados tubos cerâmicos porosos. Nos drenos DPR–01 e DPR–02 poderão ser utilizados tudo de concreto ou tubos dreno corrugados PEAD com o diâmetro indicado para o influxo calculado;
4– Opcionalmente poderá ser adotado vala de seção trapezoidal equivalente à especificada com profundidade de 50cm, largura da base de 30cm e no topo 50cm.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt. | Descrição | Elaborou | Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
DRENOS LONG. PROF. P CORTES EM ROCHA - DPR

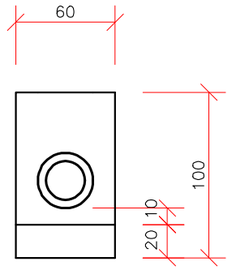
Número: GO147.BVS.DRE.DP-02
Rev. A | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intelliarquivos\2024-07 GO-147 BVS\1PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.2 Drenagem Profunda\GO147.BVS.DRE.DP-00 A DP-03-RA.dwg

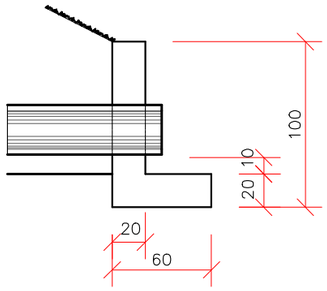
DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS - DETALHES COMPLEMENTARES

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 01

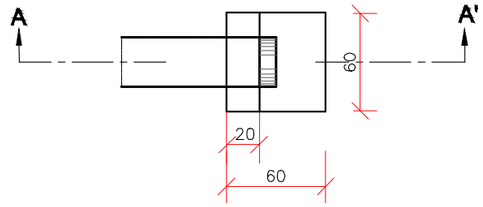
VISTA FRONTAL



CORTE AA'



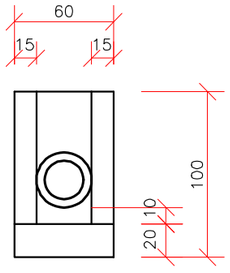
PLANTA



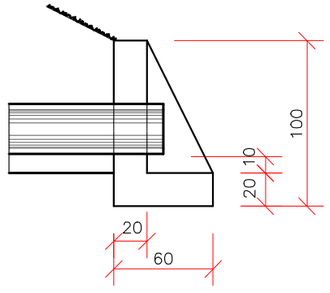
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ⩾ 15MPa	0,156 m3
FORMAS	1,76 m2

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 02

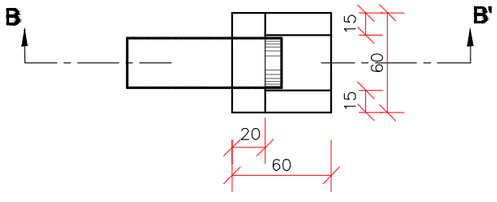
VISTA FRONTAL



CORTE BB'

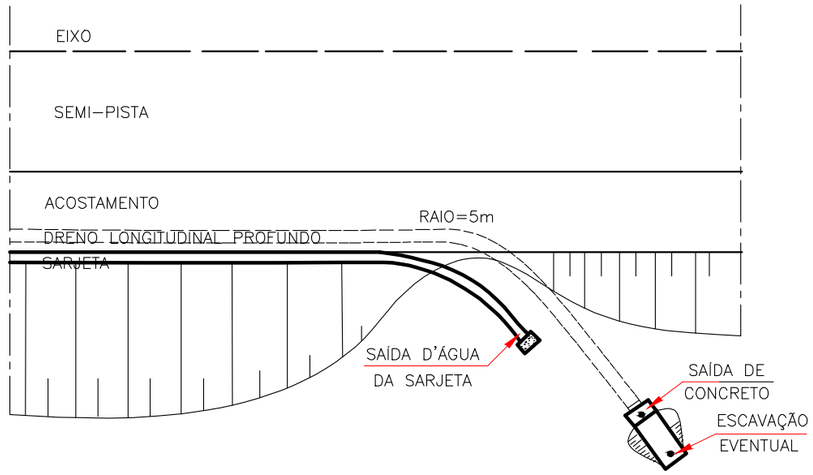


PLANTA

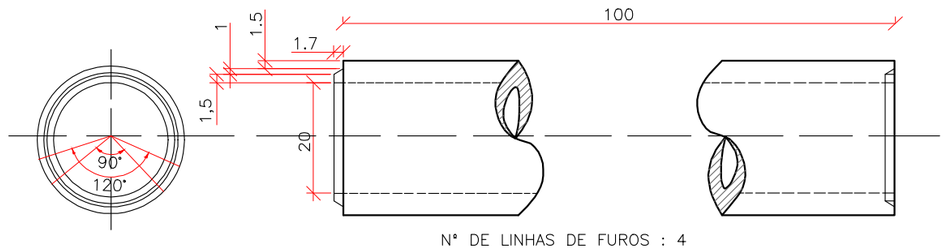


CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ⩾ 15MPa	0,204 m3
FORMAS	2,16 m2

DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS

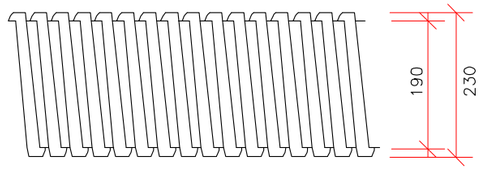


DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



N° DE LINHAS DE FUROS : 4
N° DE FUROS POR LINHA : 12
DIÂMETRO DO FURO : 3/8"

DETALHES DE TUBO DRENO CORRUGADO PEAD



DIÂMETRO DO FURO (min.) : 0,9 mm
NÚMERO DE FUROS POR M/LINEAR (mm) : 8000

Notas:

1– Dimensões em cm;
2– Os drenos poderão ser executados com tubos de concreto porosos ou perfurados com o diâmetro indicado para o influxo calculado ou com tubos dreno corrugados PEAD;
3– Eventuais escavações necessárias à instalação das bocas e melhorias nas saídas dos drenos serão computadas à parte:
4– De acordo com o projeto poderão ser adotados tubos com diâmetros maiores.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
DRENOS LONGITUDINAIS - DETALHES COMPLEMENTARES

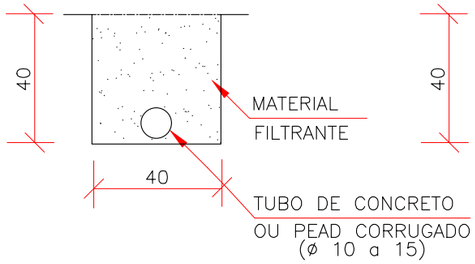
Número: GO147.BVS.DRE.DP-03

Rev.	Núm. Folha:	Data:
A	03	03 2025

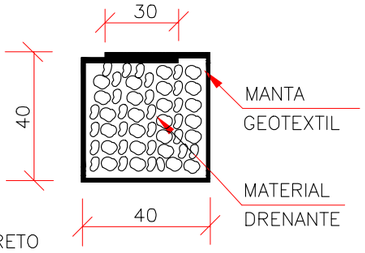
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.2 Drenagem Profunda\GO147 BVS.DRE.DP-00 A DP-BSD-RA.dwg

DRENOS SUBSUPERFICIAIS E DETALHES COMPLEMENTARES

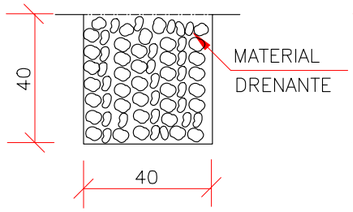
DSS01



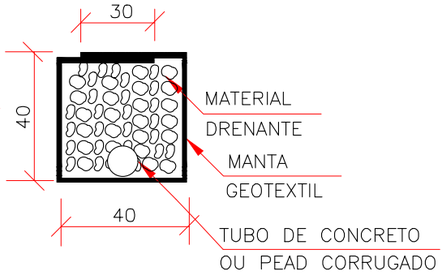
DSS02



DSS03

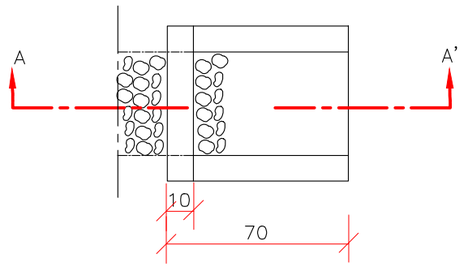


DSS04

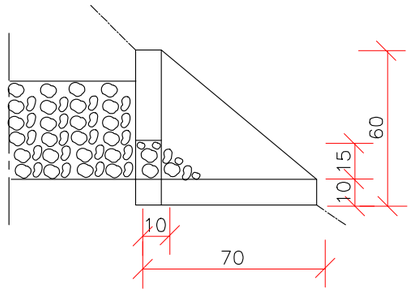


BOCA DE SAÍDA DE CONCRETO BSD03

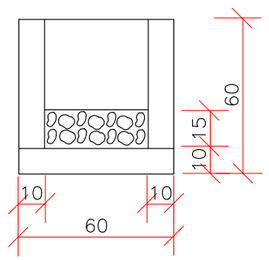
PLANTA



CORTE AA'



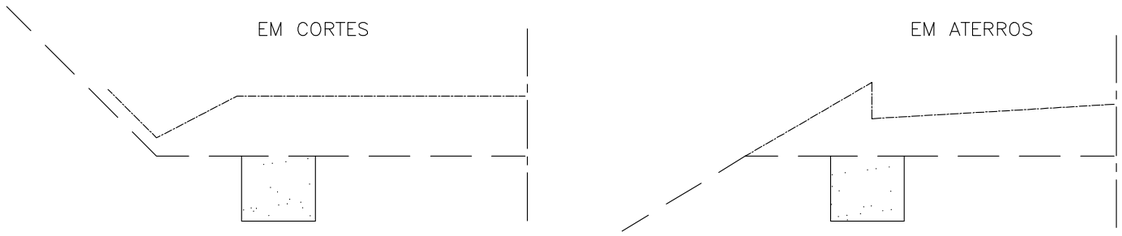
VISTA FRONTAL



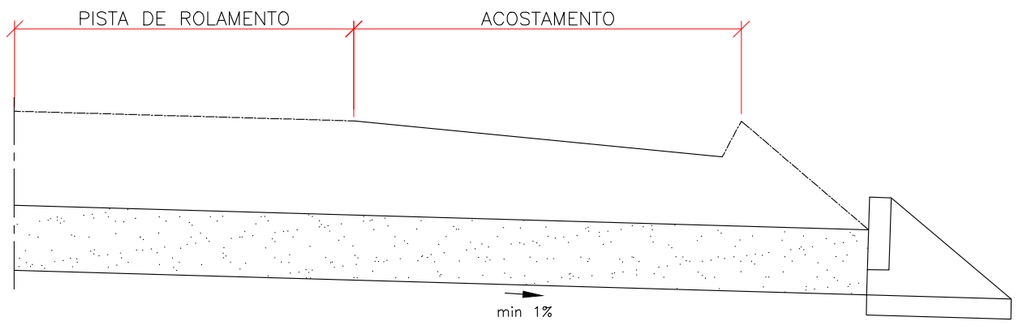
CONSUMOS MÉDIOS PARA DRENOS SUB-SUPERFICIAIS					
DISCRIMINAÇÃO	UNID	DSS 01	DSS 02	DSS 03	DSS 04
ESCAVAÇÃO	m^3/m	0.16	0.16	0.16	0.16
MANTA GEOTEXTIL	m^2/m	–	2.15	–	2.15
MATERIAL DRENANTE	m^3/m	–	0.16	0.16	0.16
MATERIAL FILTRANTE	m^3/m	0.16	–	–	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	1.00	–	–	1.00

DISPOSIÇÃO DOS DRENOS SUBSUPERFICIAIS

A - COMO DRENOS LONGITUDINAIS RASOS



B - COMO DRENOS TRANSVERSAIS RASOS



CONSUMOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ⩾ 15MPa	0,096m^3
FORMAS	1,35m^2

NOTAS:

1 – Dimensões em cm;
2 – Os drenos longitudinais rasos poderão descarregar através das saídas BSD03 ou em drenos transversais rasos;
3 – Opcionalmente poderão ser utilizados tubos dreno corrugados PEAD.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

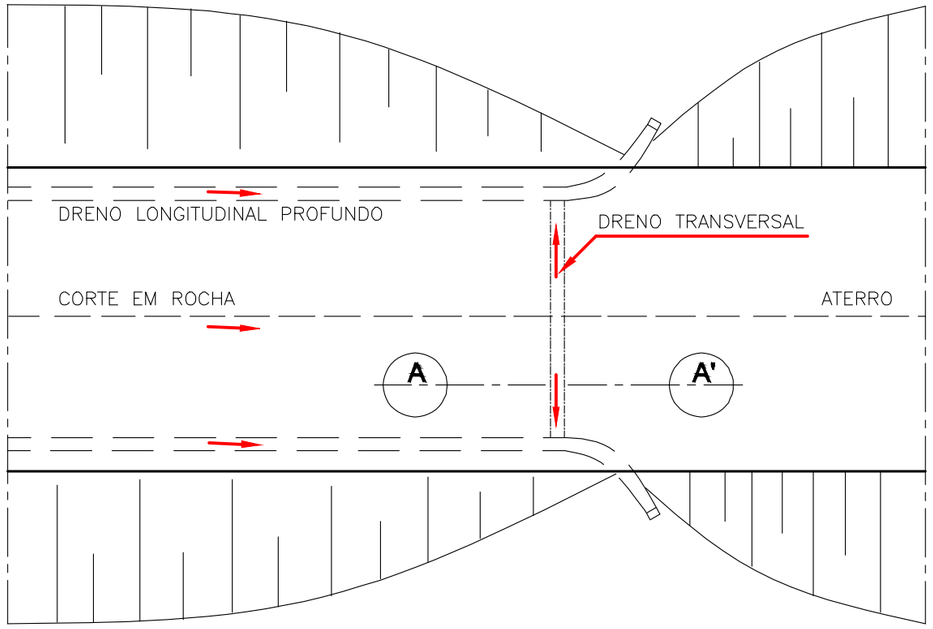
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
DRENO SUBSUPERFICIAIS E DETALHES COMPLEMENTARES

Número: GO147.BVS.DRE.DP-04
Rev. A | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

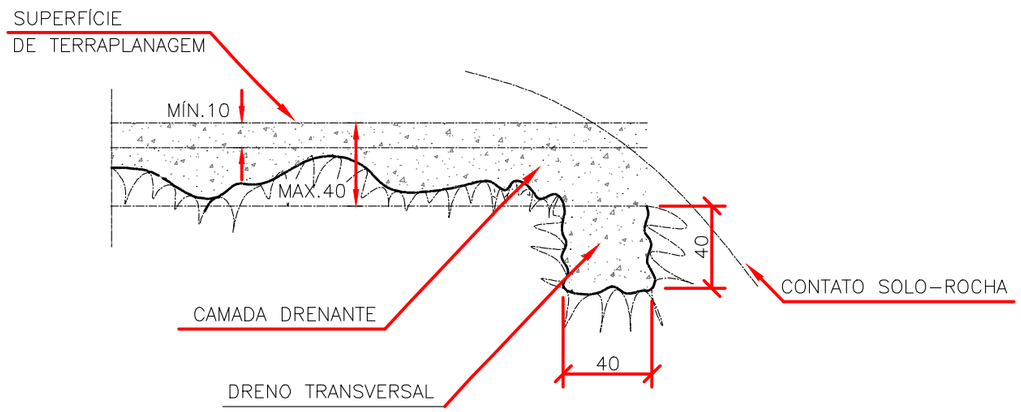
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SILVP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.1.2 Drenagem Profunda\GO147 BVS DRE DP-00 A DP-05-RA.dwg

CAMADA DRENANTE PARA CORTE EM ROCHA

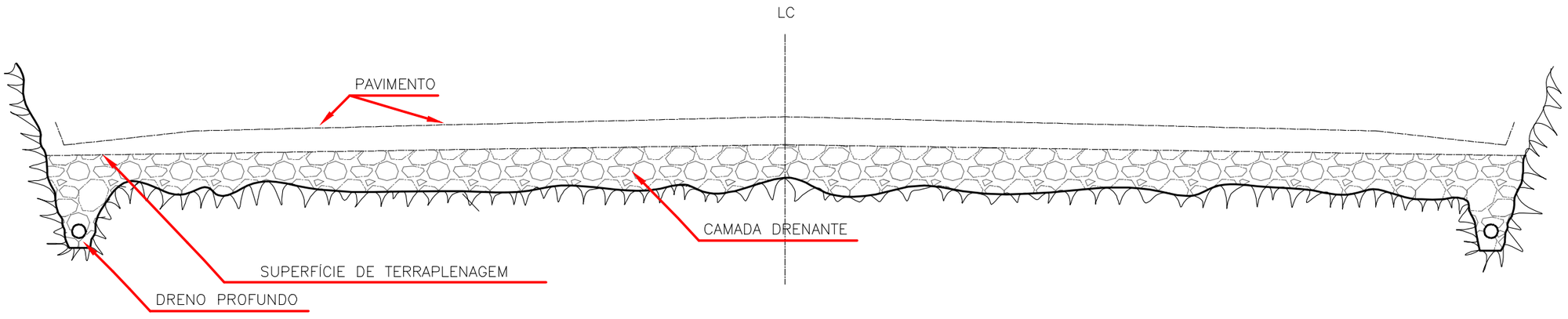
PLANTA



DETALHE DO DRENO TRANSVERSAL (CORTE AA')



SEÇÃO TRANSVERSAL



NOTAS:

1 – Dimensões em cm;
2 – O rebaixamento do greide, incluído o dreno transversal, será computado como serviço de terraplenagem;
3 – O preenchimento da camada drenante, incluído o dreno transversal, será computado como serviço de drenagem.
4 – A camada drenante terá espessura minima de 10cm e máxima de 40cm,

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Rev. | Descrição | Elaborou | Data

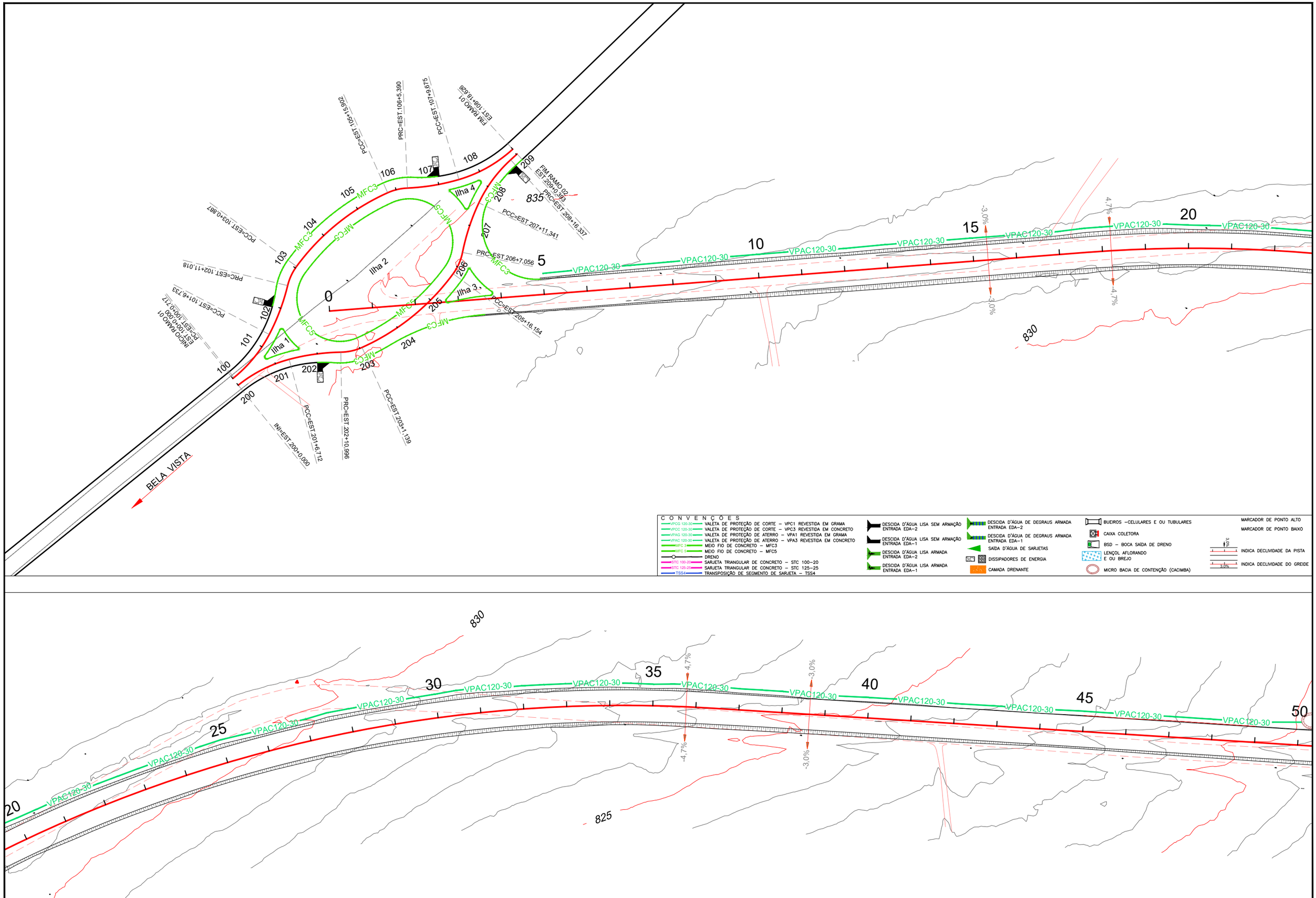
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
PROJETO DE DRENAGEM PROFUNDA
CAMADA DRENANTE PARA CORTE EM ROCHA

Número: GO147.BVS.DRE.DP-05
Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

LINEAR DE DRENAGEM

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\06.2.1 BVS VOL02 ZDRE LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

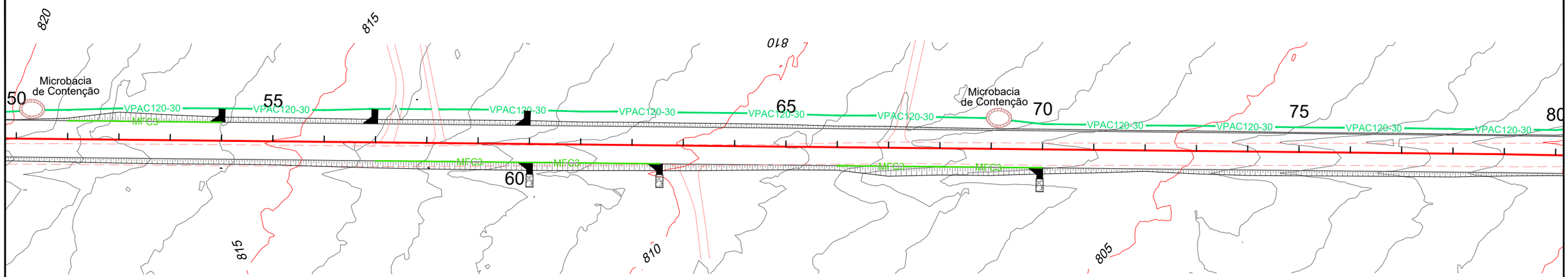
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

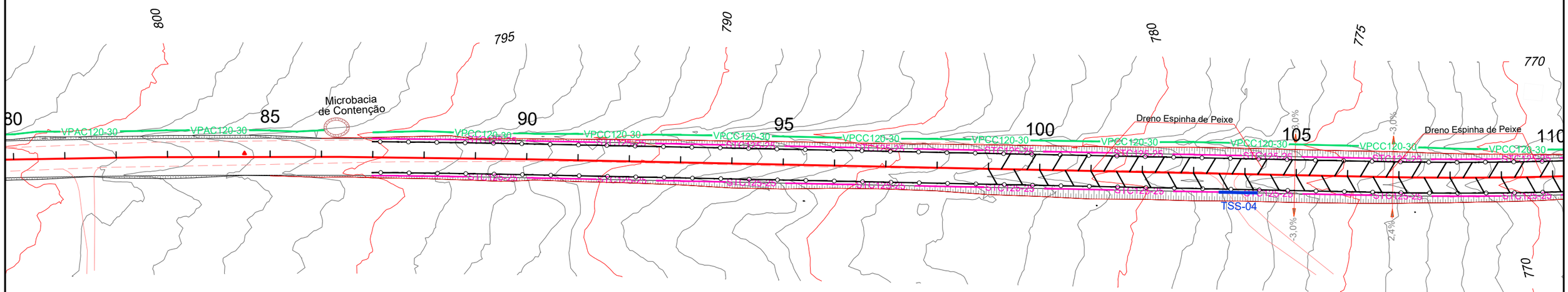
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.LDN-01

Rev. 0 | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\DG - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN R2.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. | GO INFRA | GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

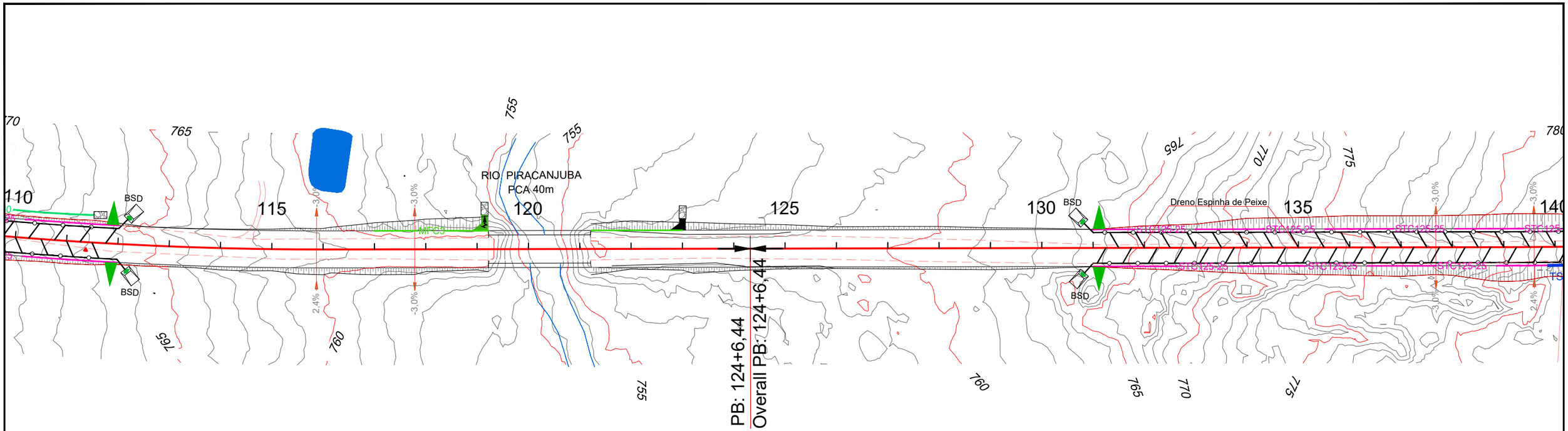
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

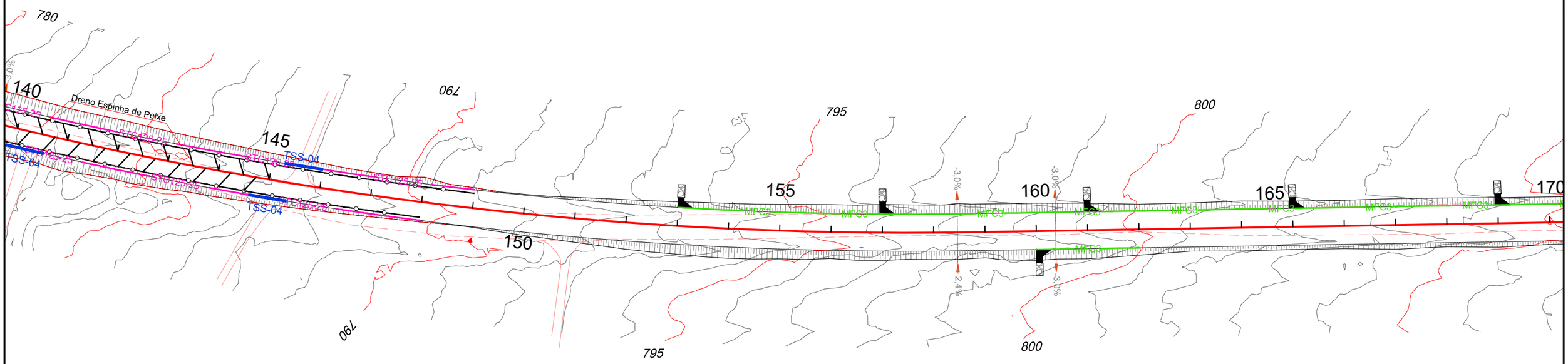
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.LDN-02

Rev. 2 | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\DS-DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LINEAR.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. | GO INFRA | GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:				
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

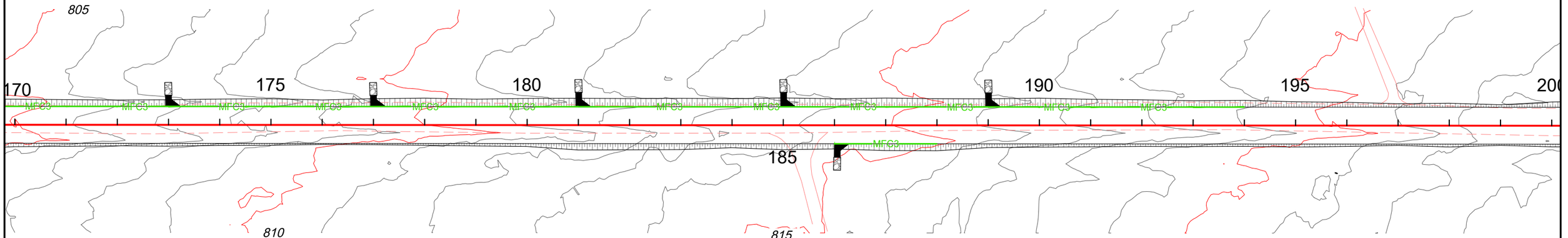
Escalas: 1/1.500 Form.A3

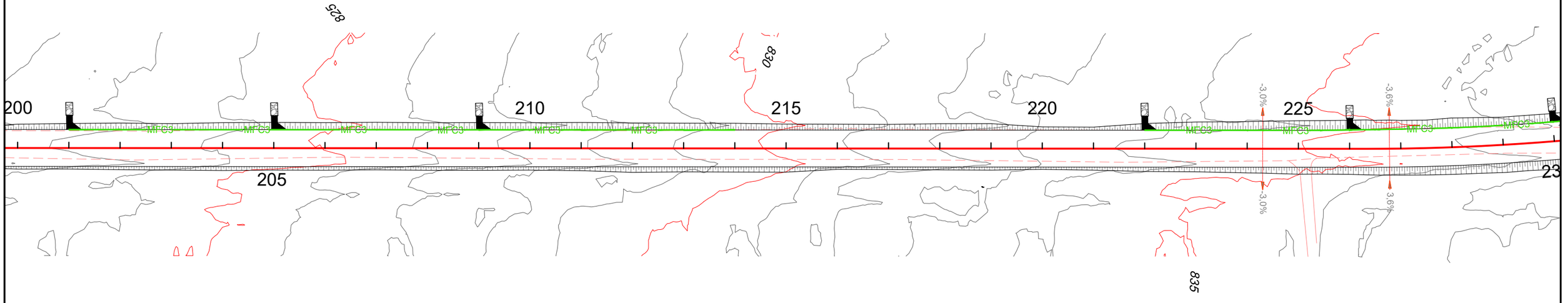
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-03

Rev. 2 | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DWG\147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN RA.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

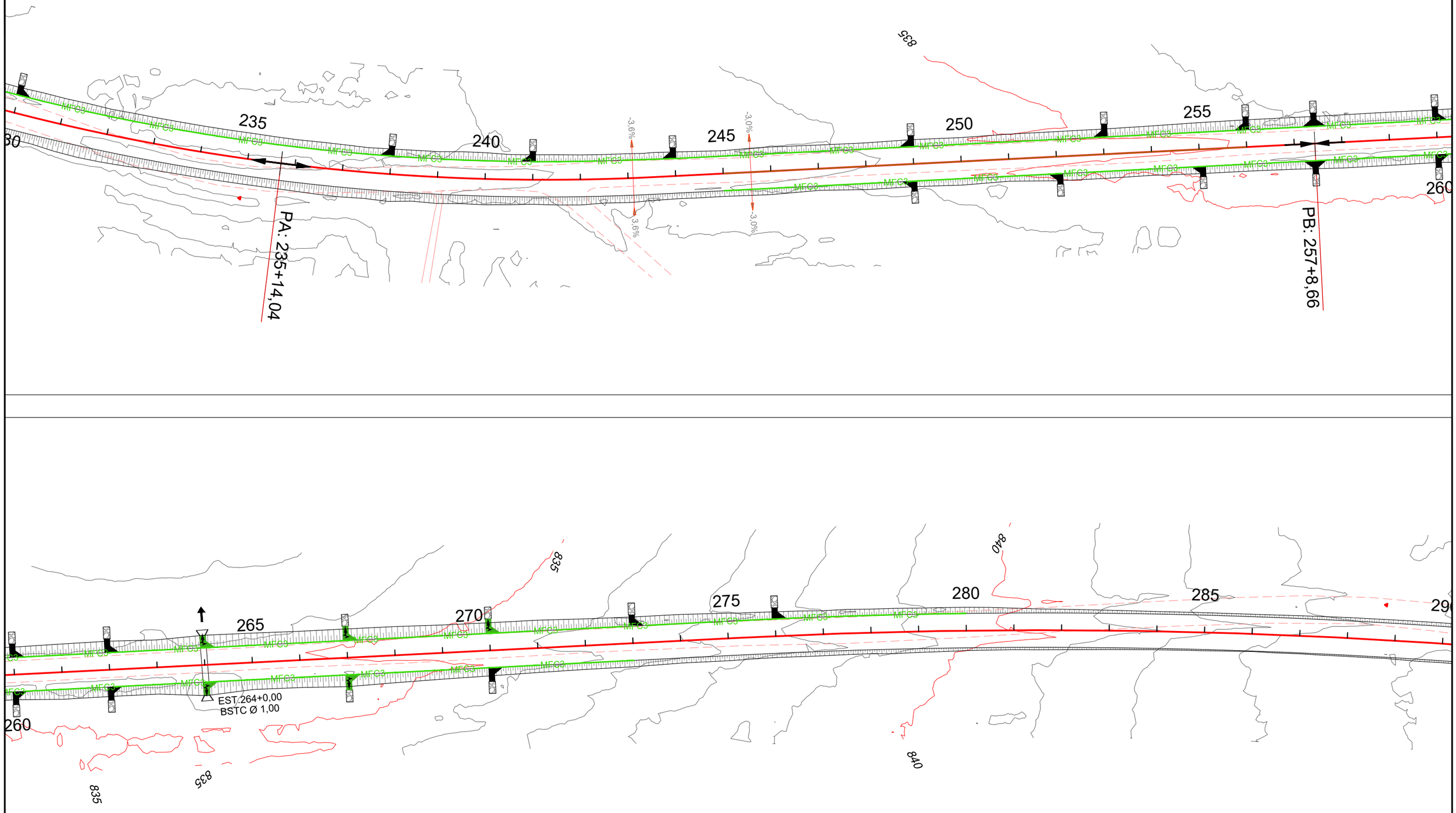
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-04

Rev. 0 | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\147 BVS VOL02 DRELLINEAR DRENAGEM LNDN.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

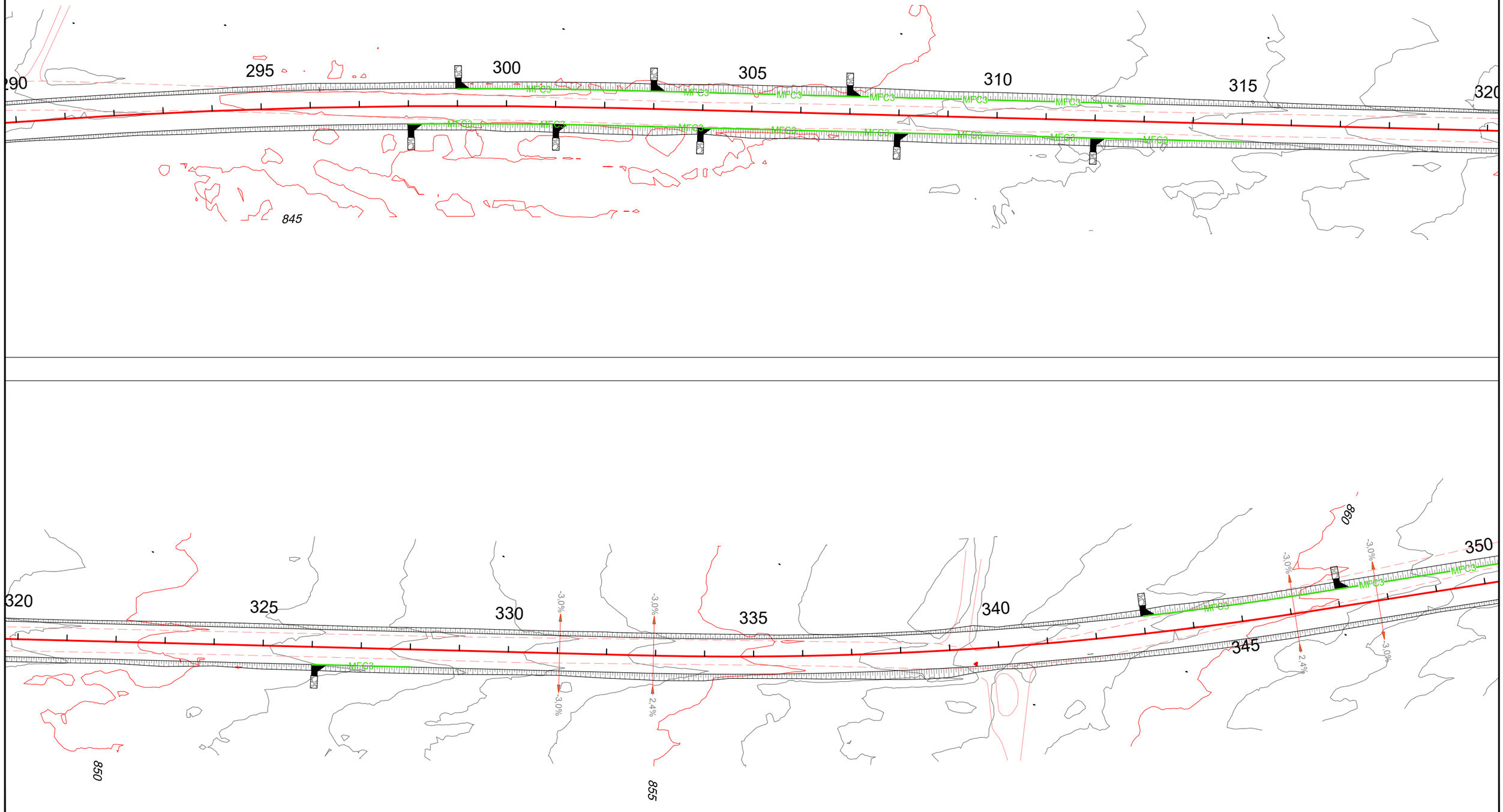
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número:	Rev.	Núm. Folha:	Data:
GO147.BVS.LDN-05	0	05	03 / 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DR\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

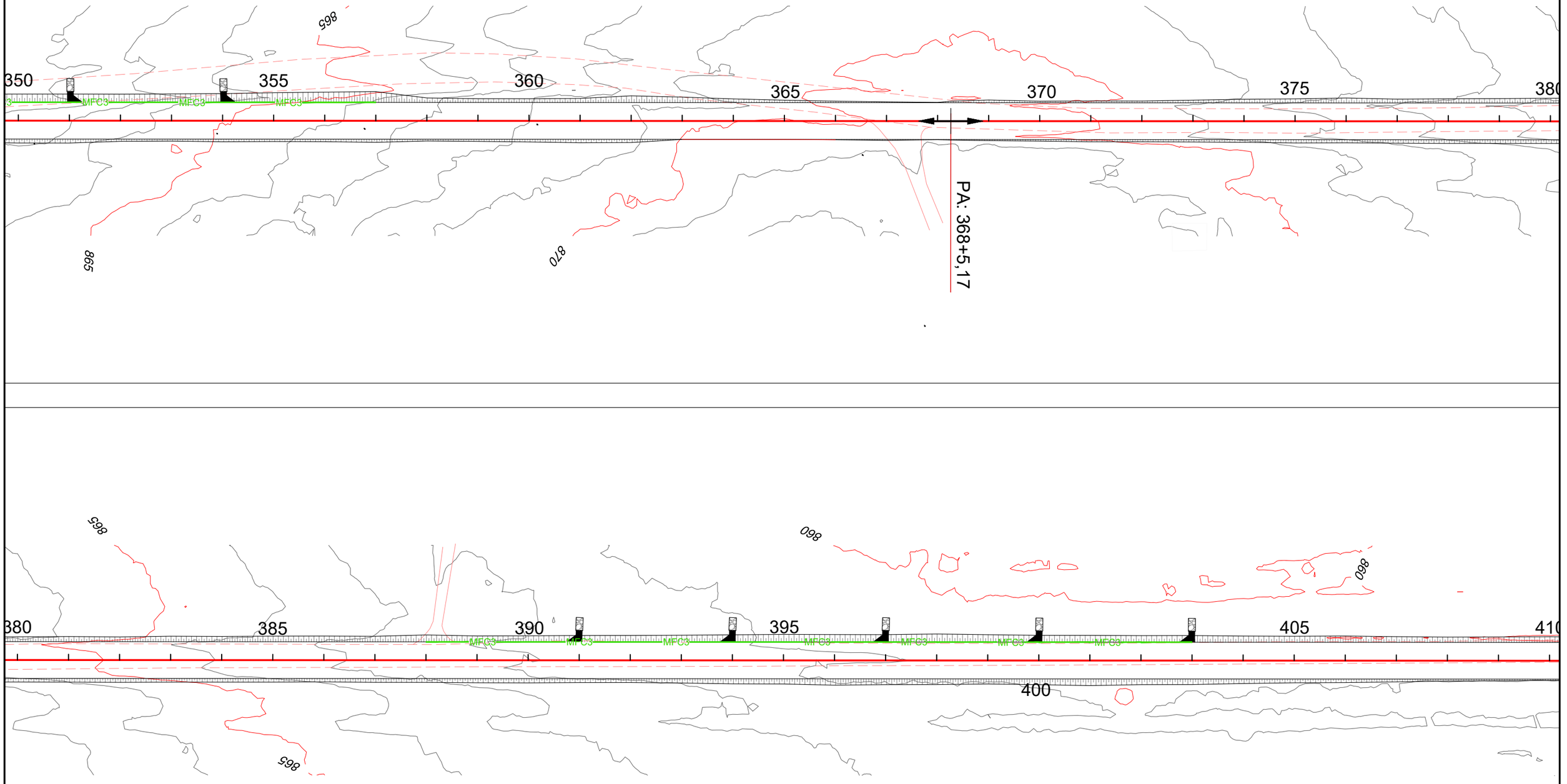
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-06

Rev. 0 | Núm. Folha: 06 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DR\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC0 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

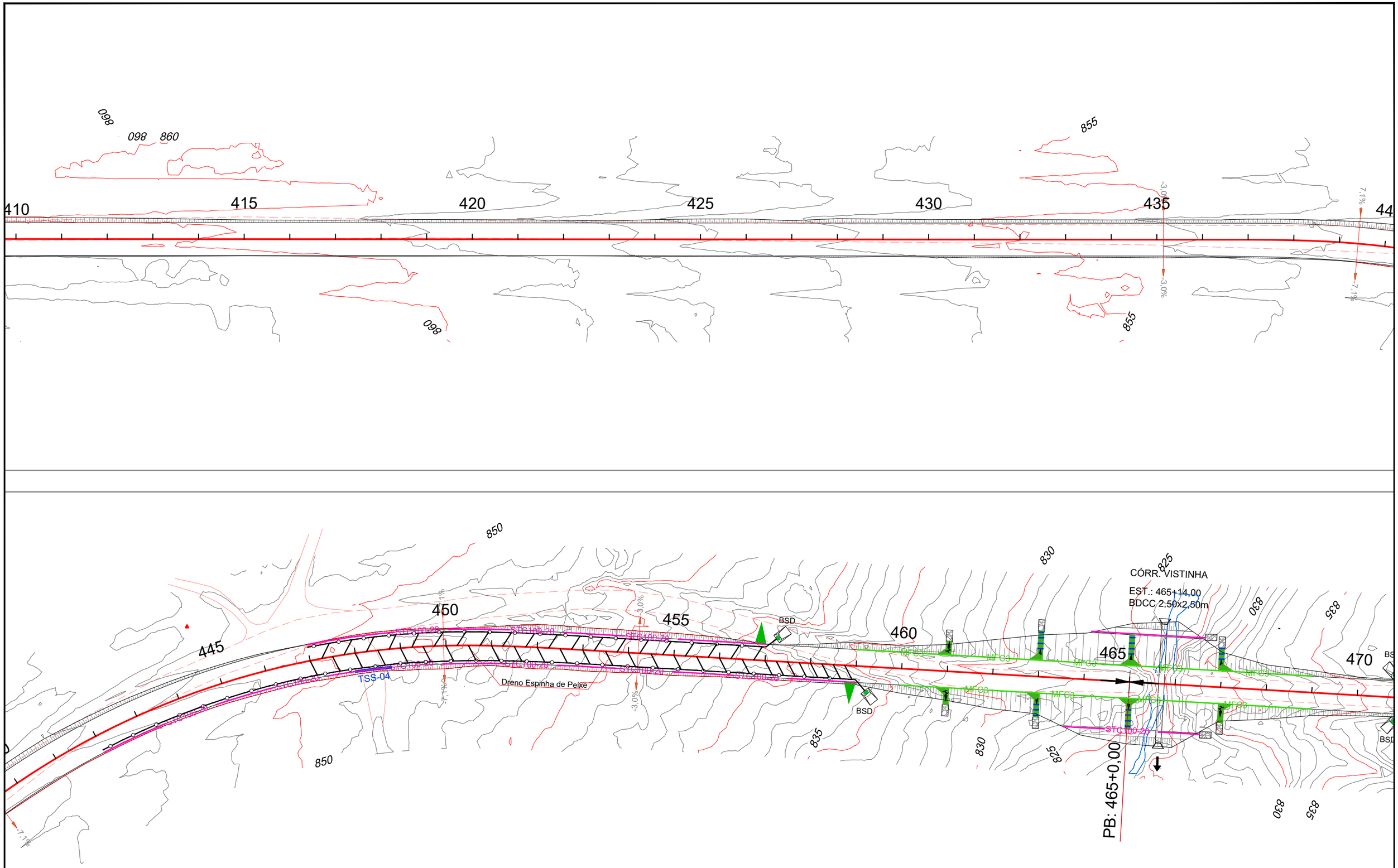
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-07

Rev. 0 | Núm. Folha: 07 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DM\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN R2.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 1,5% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

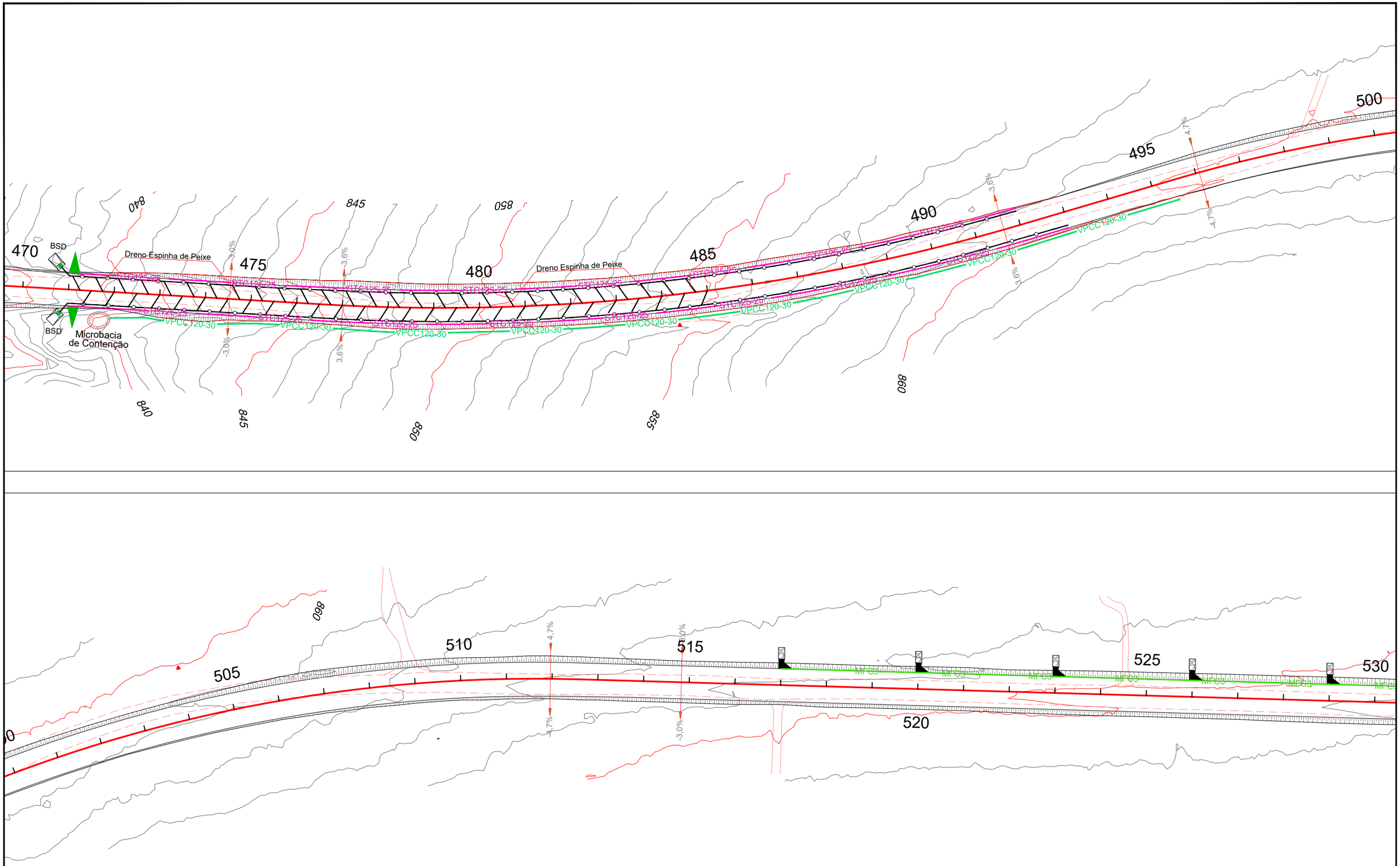
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-08

Rev. 2 | Núm. Folha: 08 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LINEAR.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 4,7% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

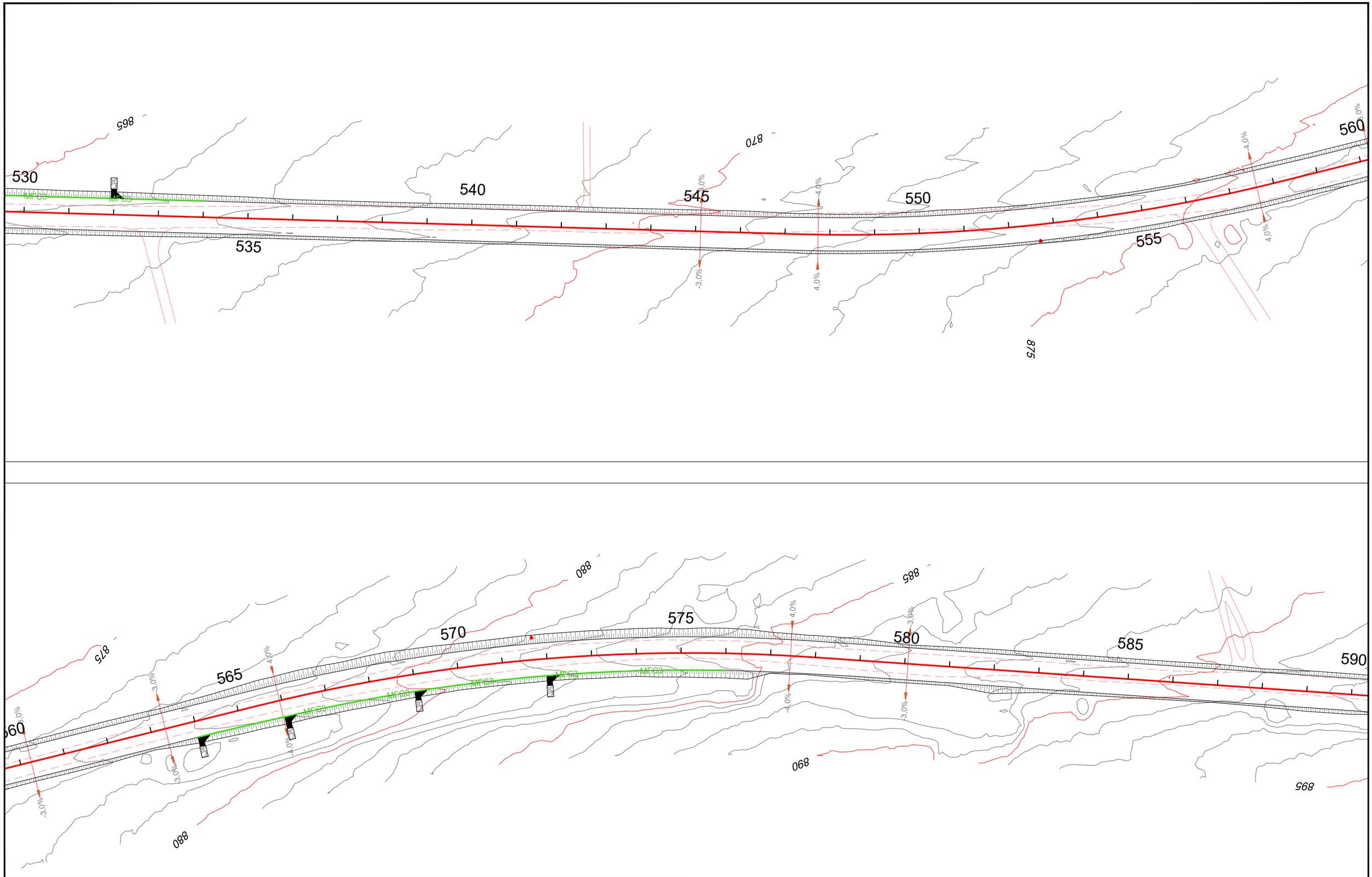
GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.LDN-09
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 2 · Núm. Folha: 09 · Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02 ZDRE LINEAR DRENAGEM LNDN RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

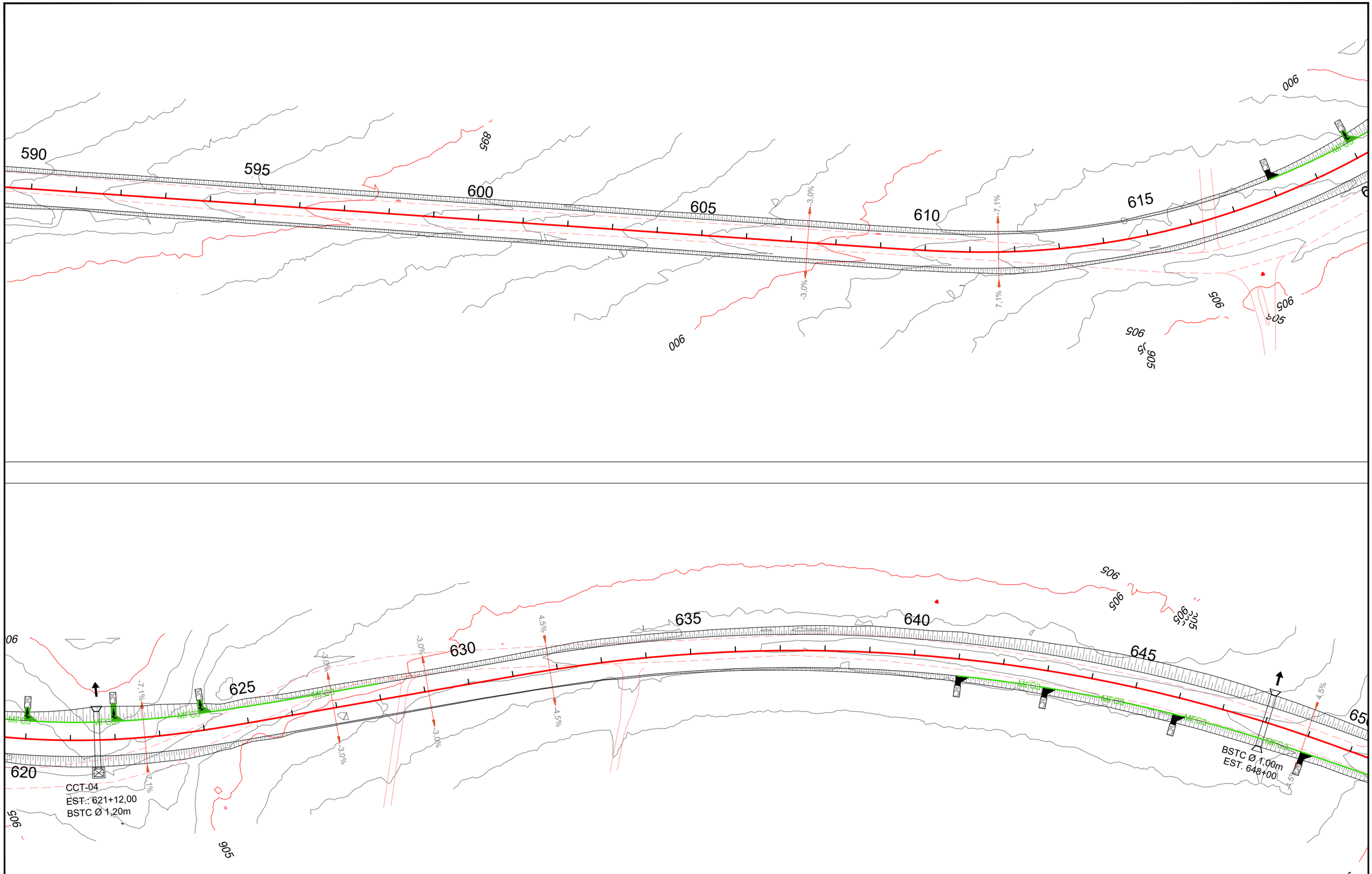
GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.LDN-10
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 0 Núm. Folha: 10 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. | GO INFRA | GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1/1.500 Form.A3

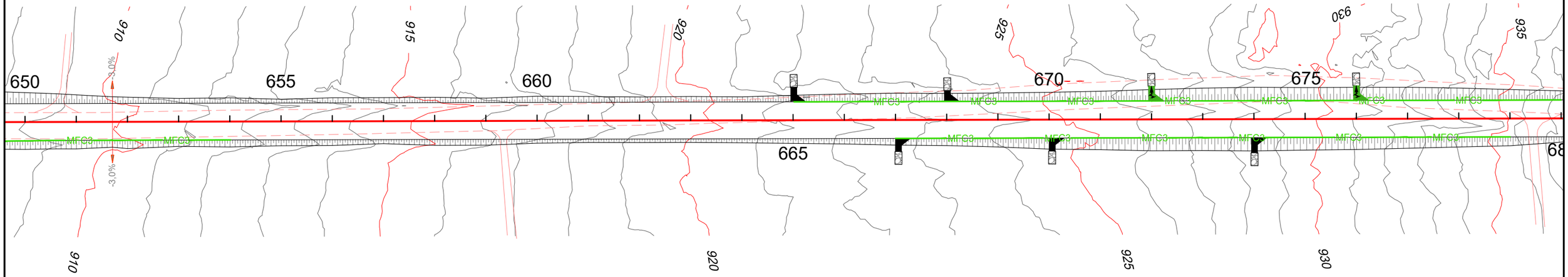
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

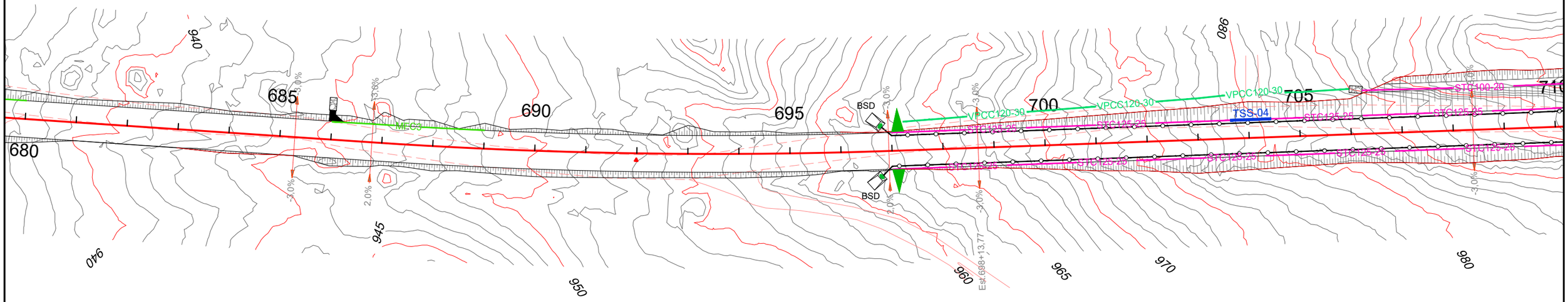
Número: GO147.BVS.LDN-11

Rev. 0 | Núm. Folha: 11 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRO\0147-BVS-VOL02-DRE-LINEAR-DRENAGEM LNDN-RA.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

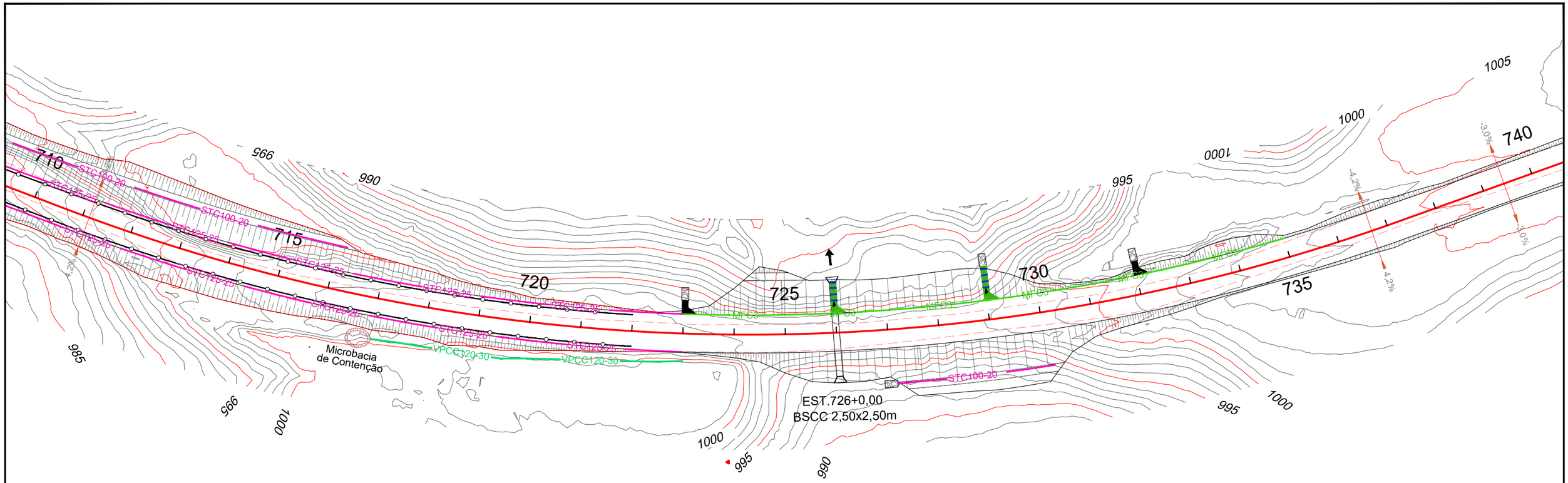
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.LDN-12

Rev. 0 | Núm. Folha: 12 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\06.2 LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

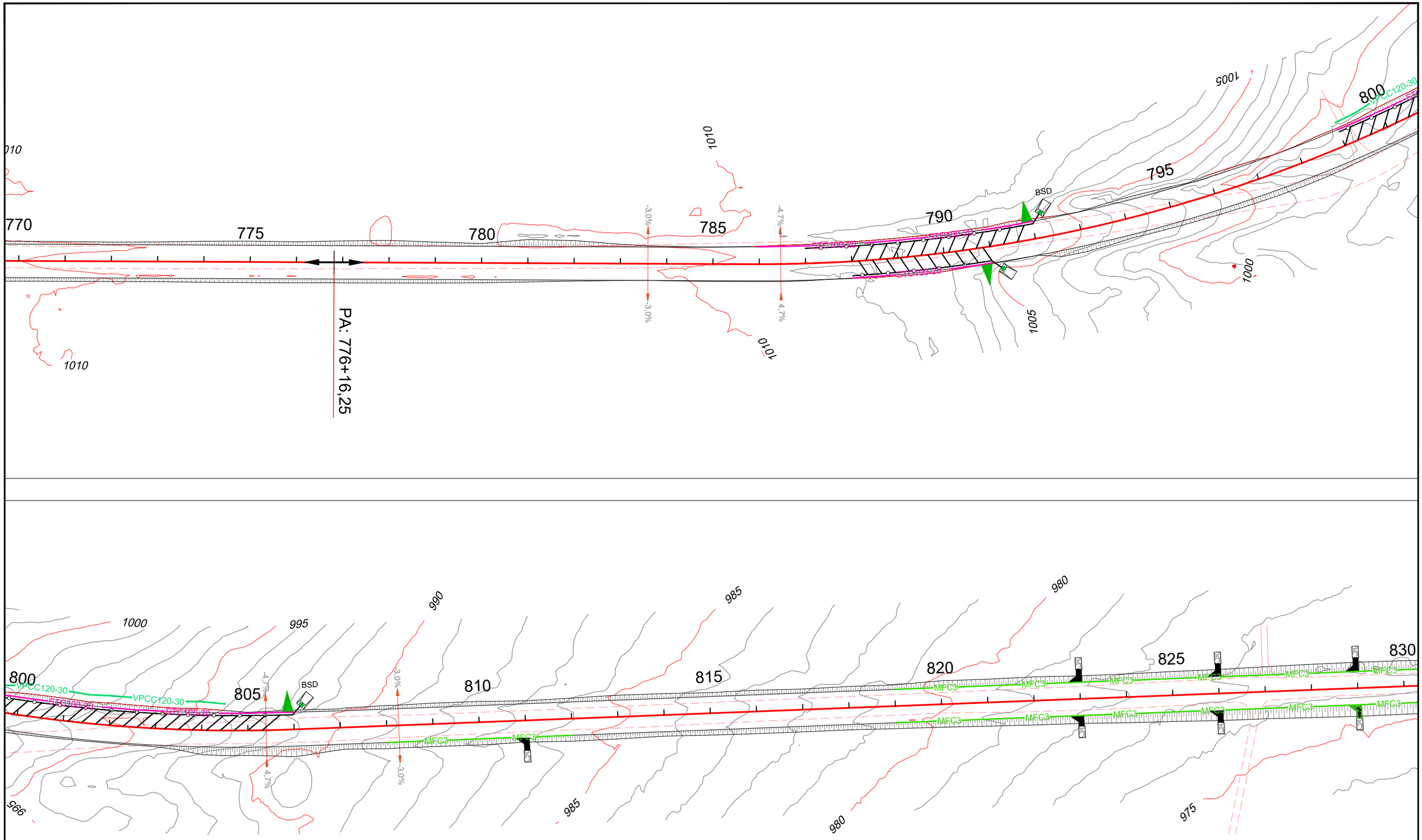
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-13

Rev. 0 | Núm. Folha: 13 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\147 BVS VOL02 DRELINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

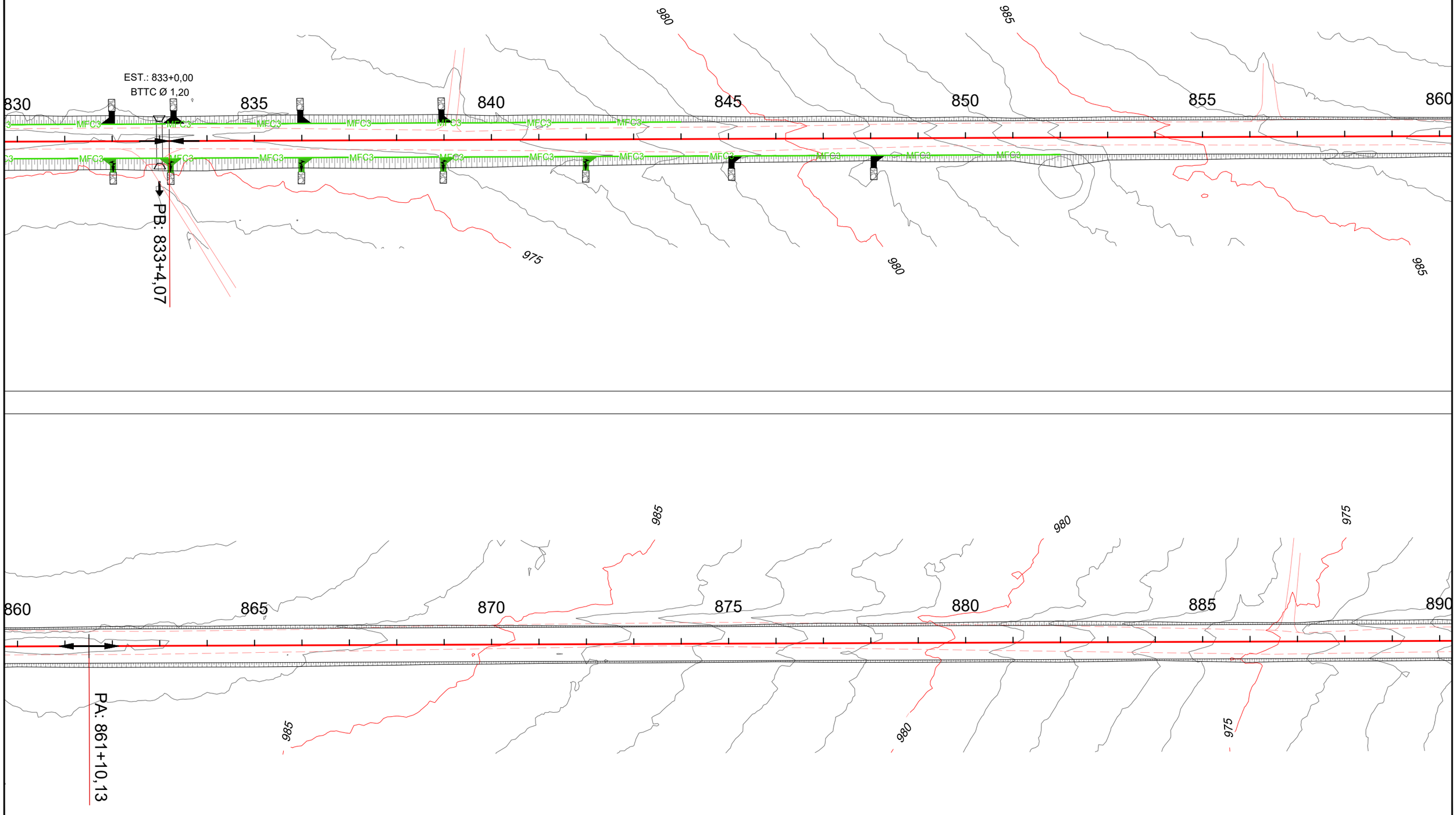
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.LDN-14

Rev. 0 | Núm. Folha: 14 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LND.RXA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

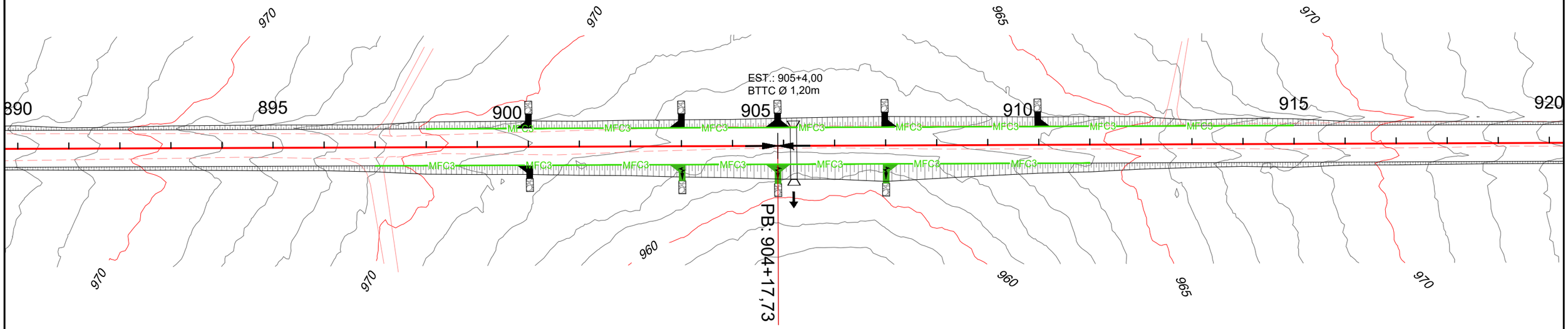
Escalas: 1/1.500 Form.A3

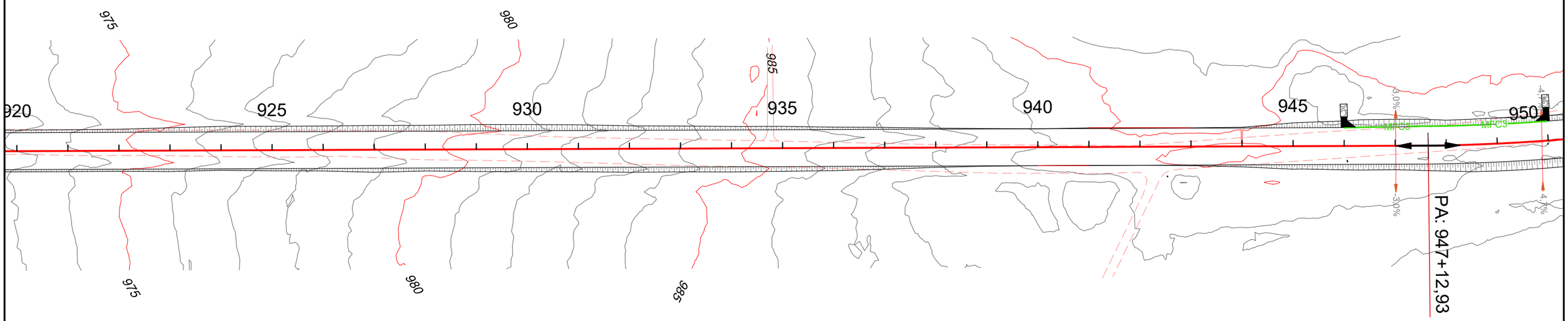
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-15

Rev. 0 | Núm. Folha: 15 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\GO147BVS.VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

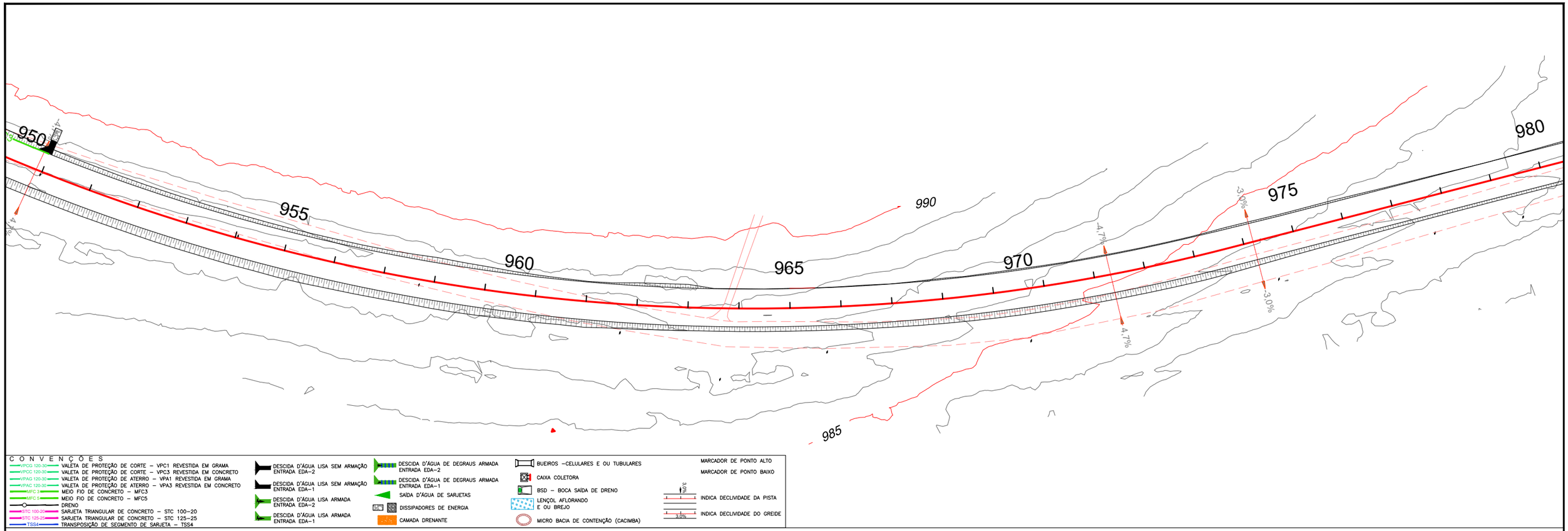
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA	Número: GO147.BVS.LDN-16
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							Rev. 0 / Núm. Folha: 16 / Data: 03 2025
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LND.NXA.dwg



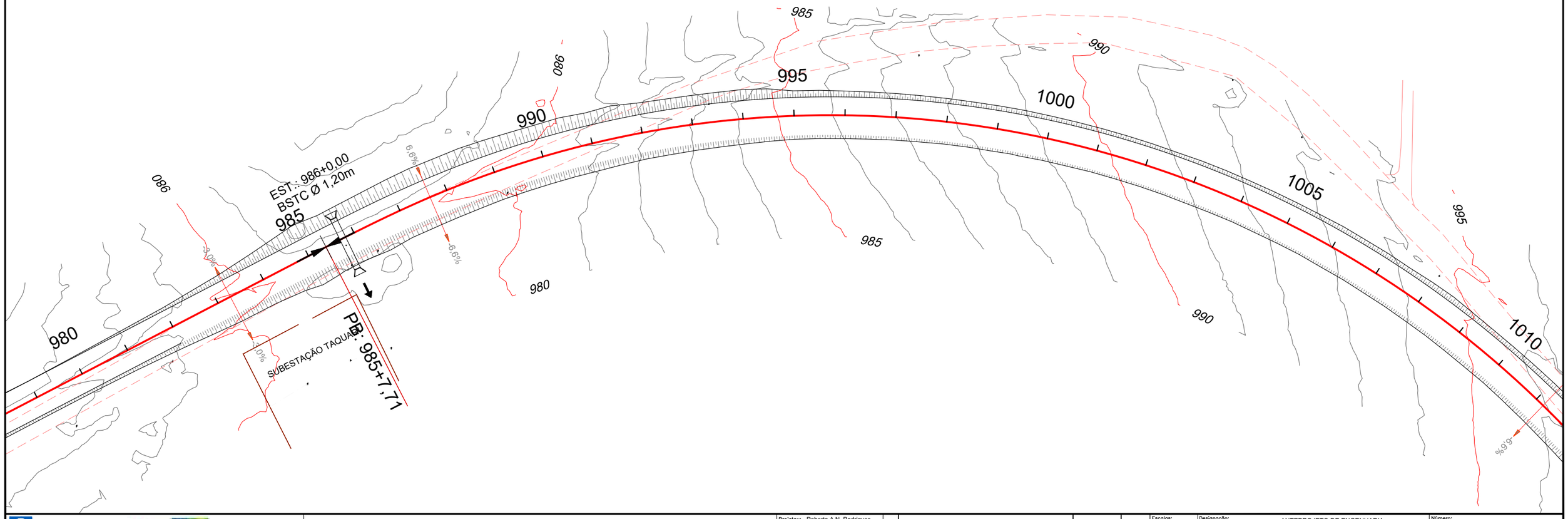
C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAIDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

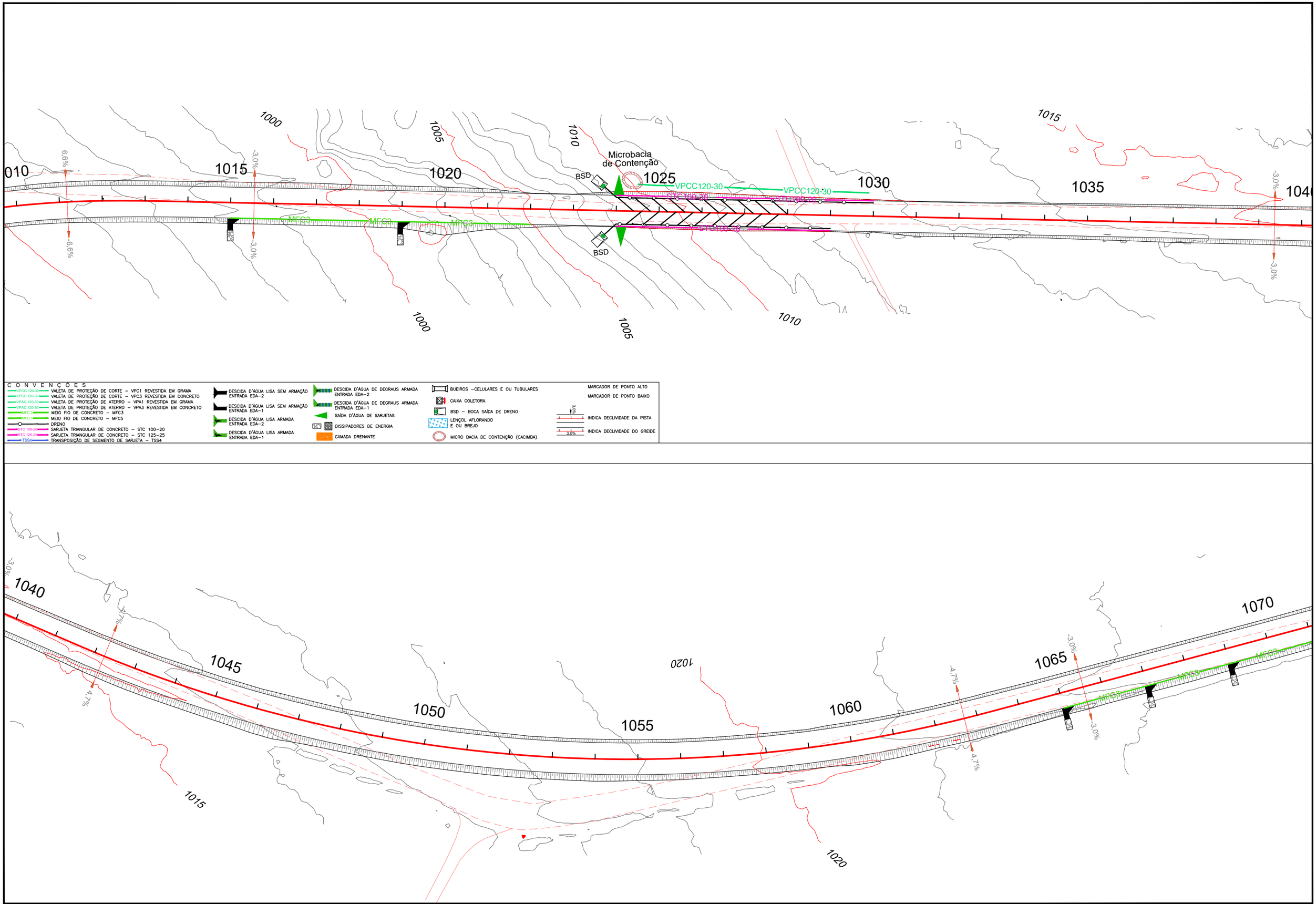
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-17

Rev. 0 | Núm. Folha: 17 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN R2.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100-20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125-25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAIDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAIDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. | GO INFRA | GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				
Desenhou:				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

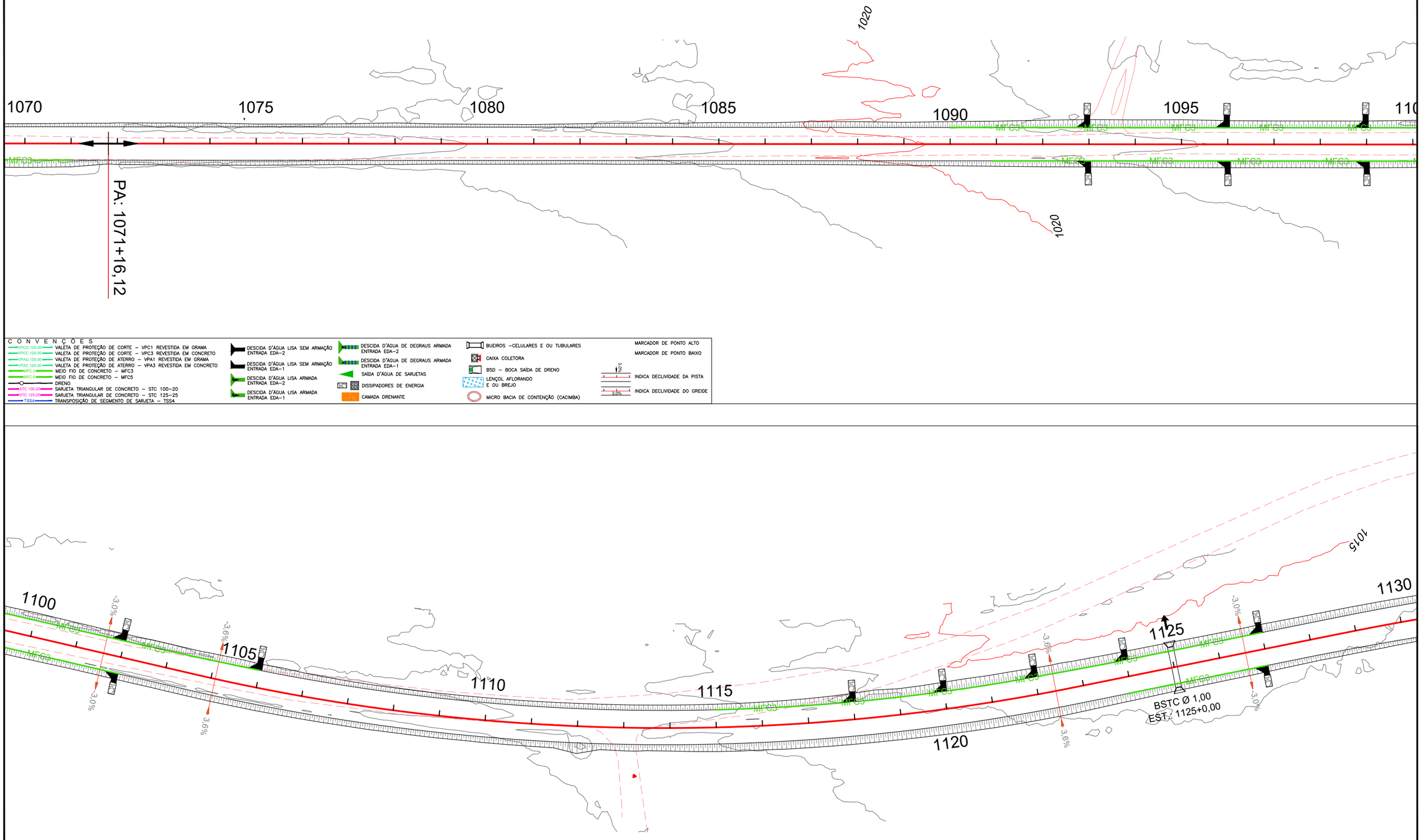
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-18

Rev. 2 | Núm. Folha: 18 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100-20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125-25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

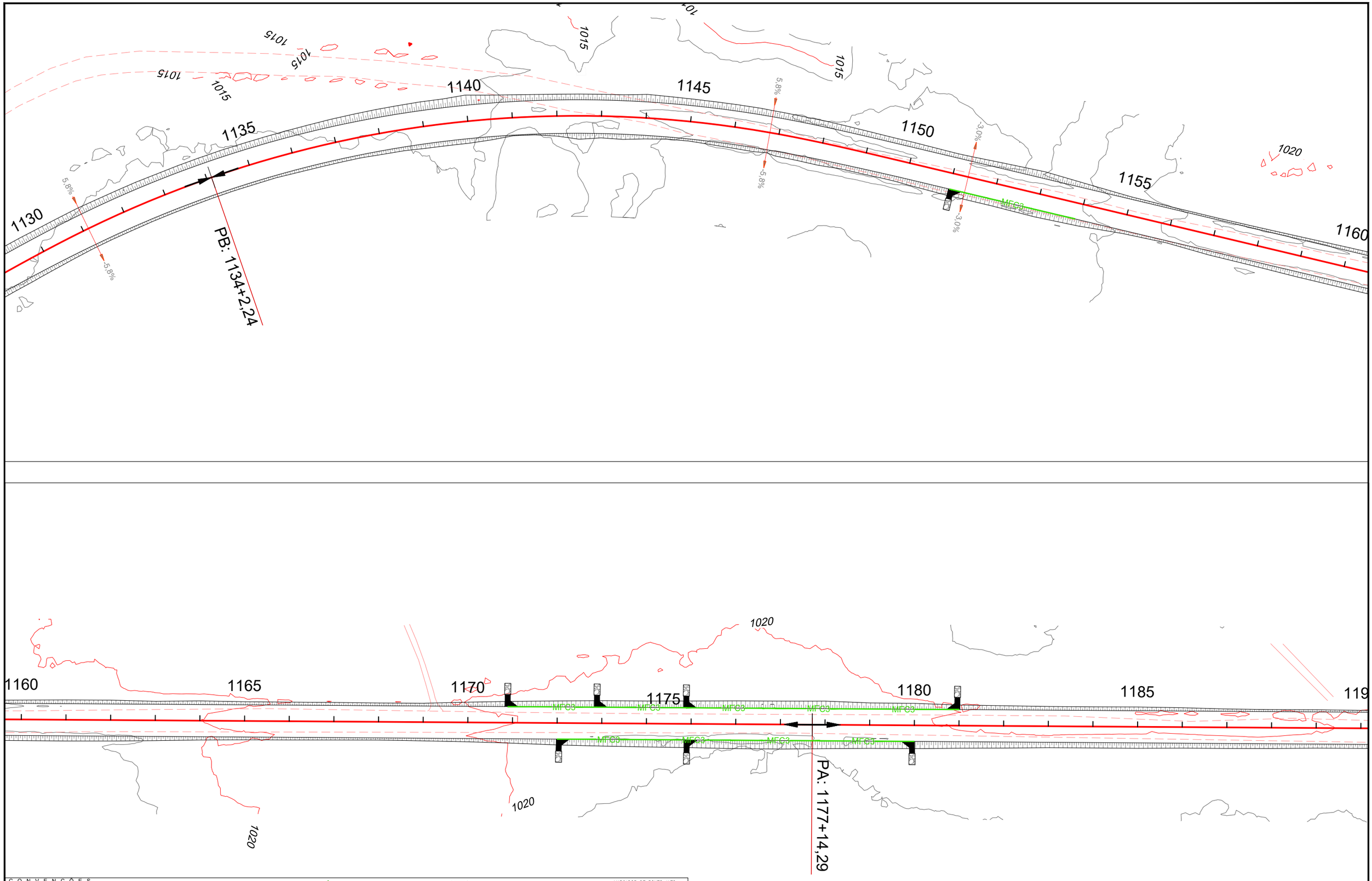
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.LDN-19
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 0 Núm. Folha: 19 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRO\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LND RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

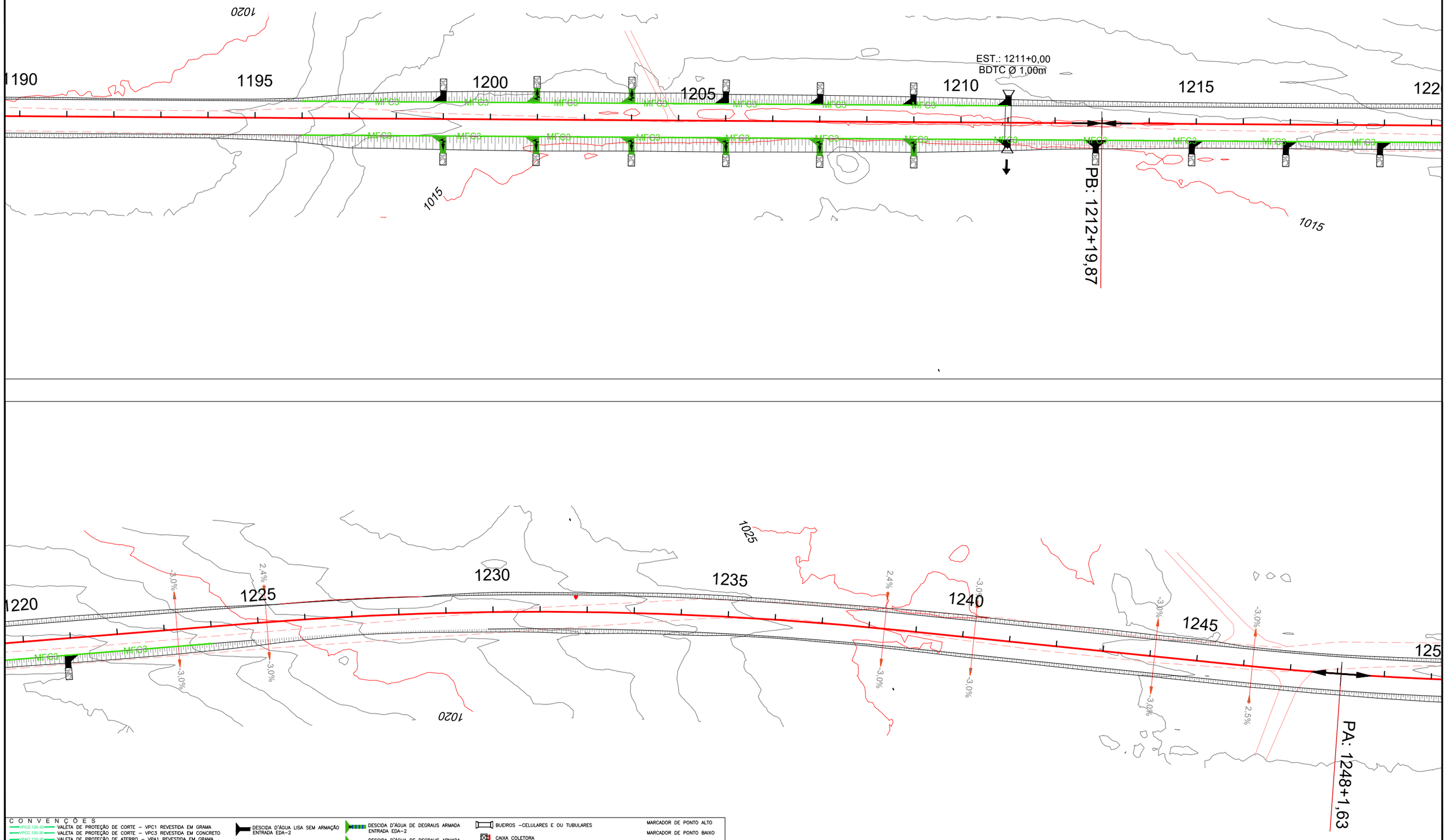
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.LDN-20
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 0 Núm. Folha: 20 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\06.2.DRELINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

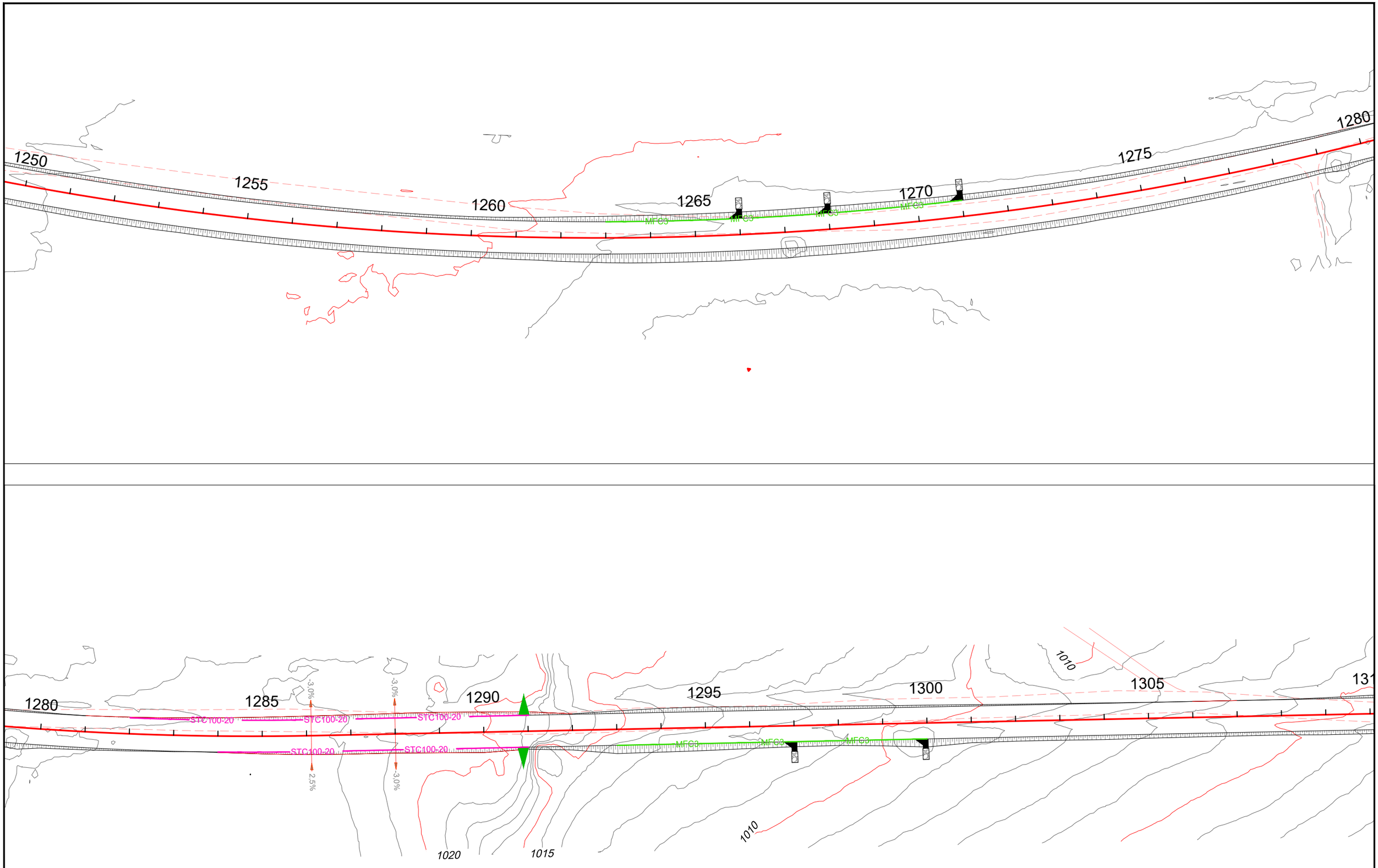
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-21

Rev. 0 | Núm. Folha: 21 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DM\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

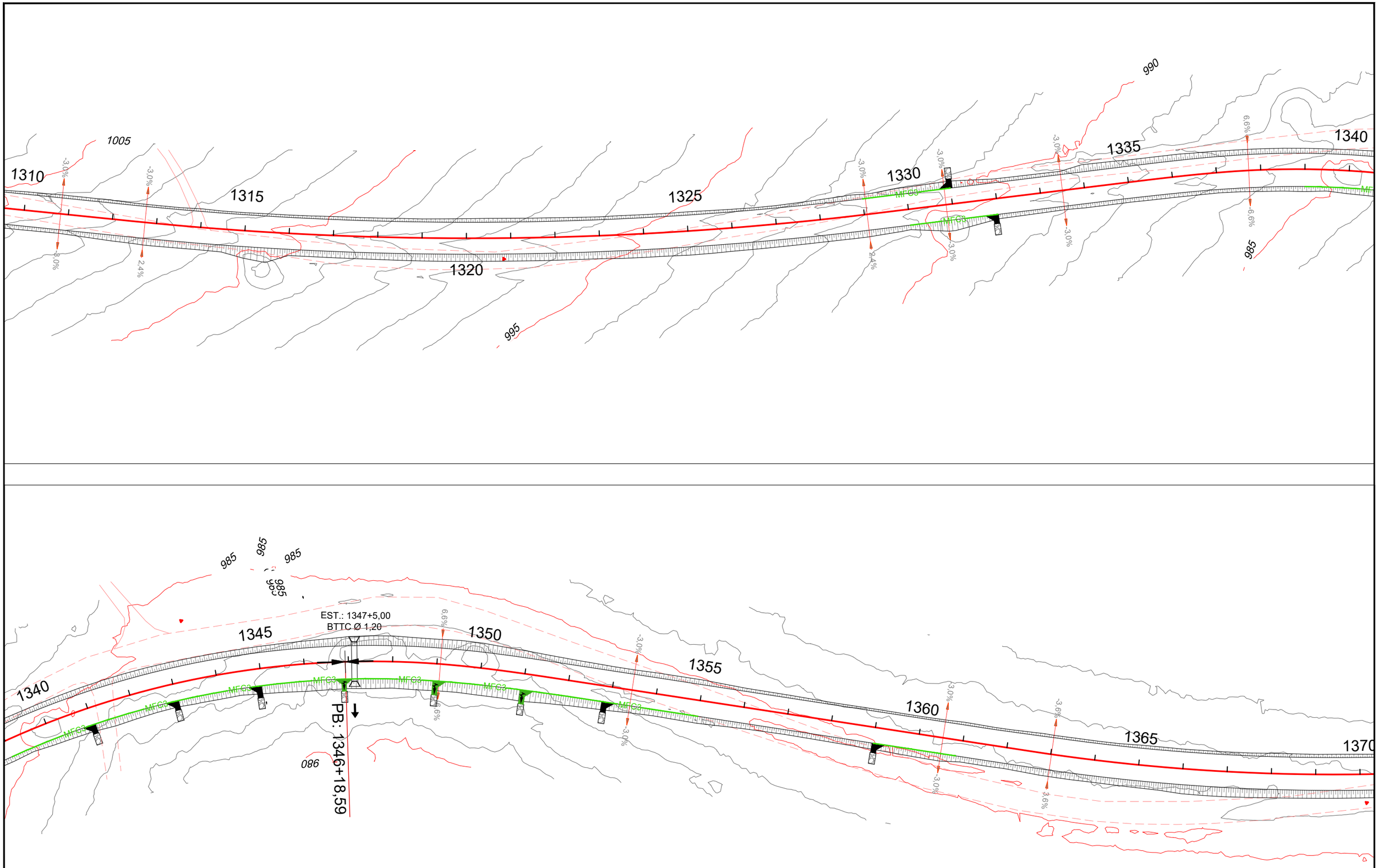
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-22

Rev. 0 | Núm. Folha: 22 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRO\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

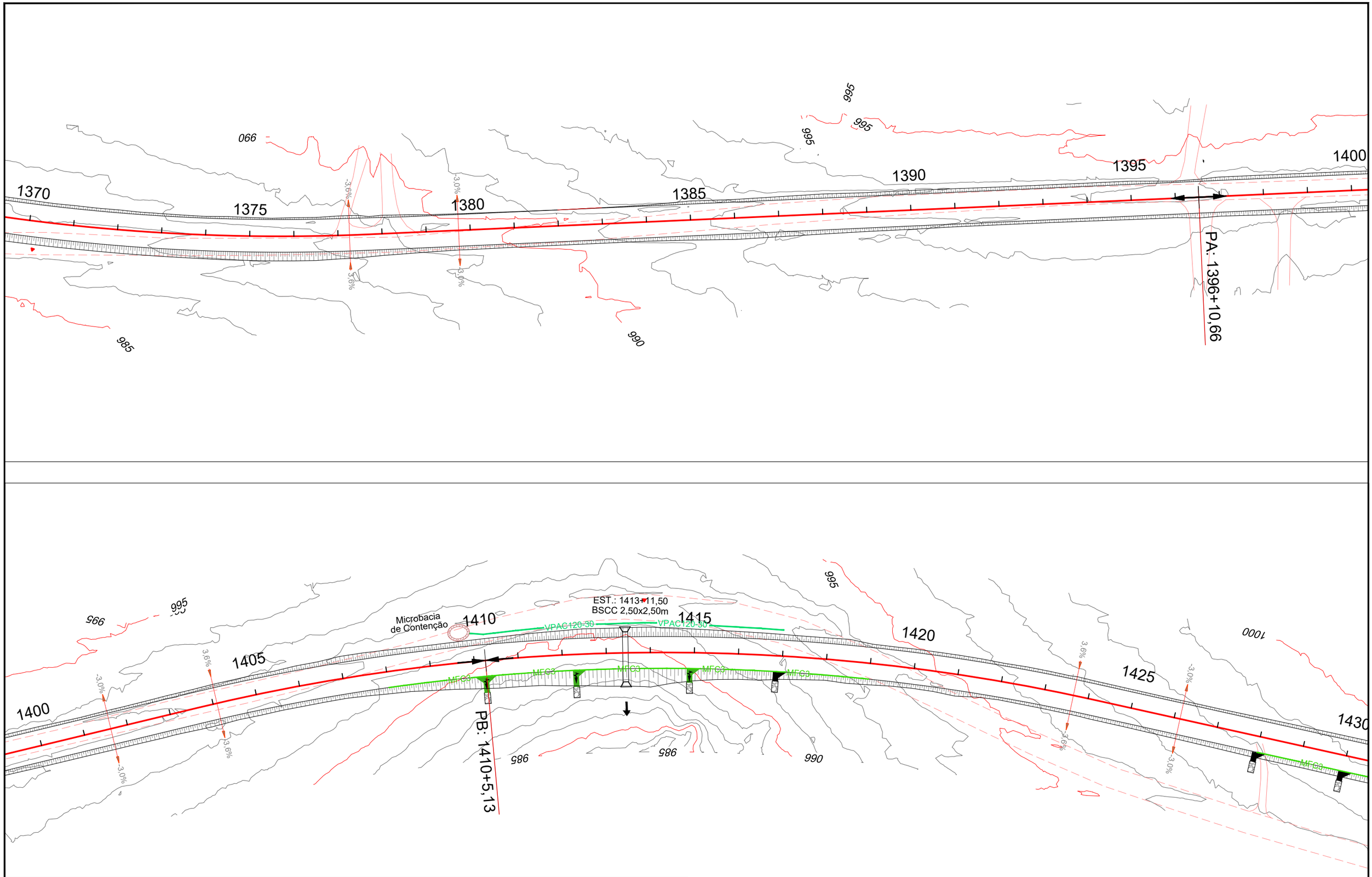
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-23

Rev. 0 | Núm. Folha: 23 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\06.2 DRE.LINEAR DRENAGEM LND\PA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

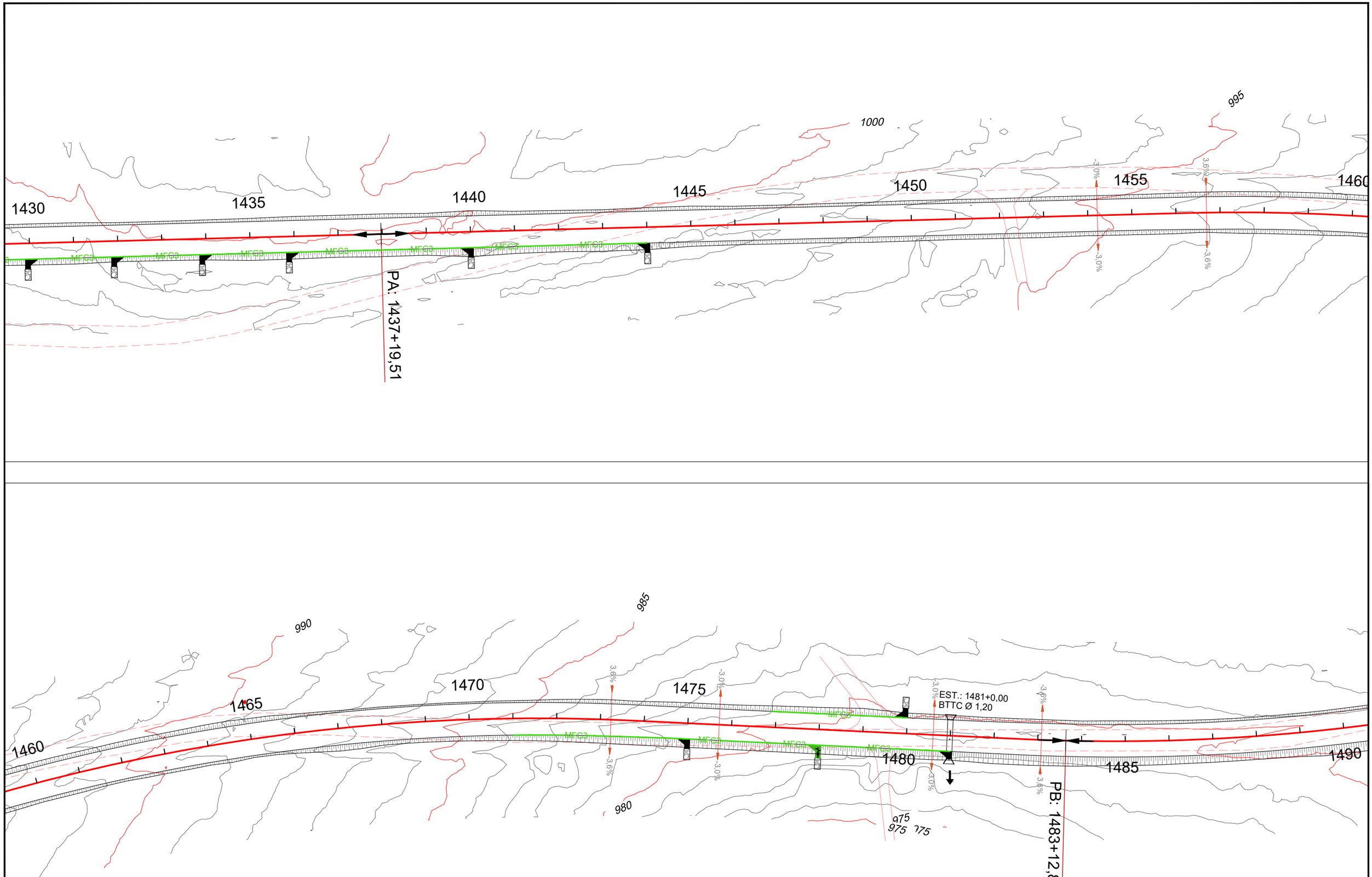
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-24

Rev. 0 | Núm. Folha: 24 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LND NA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 125-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC2 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

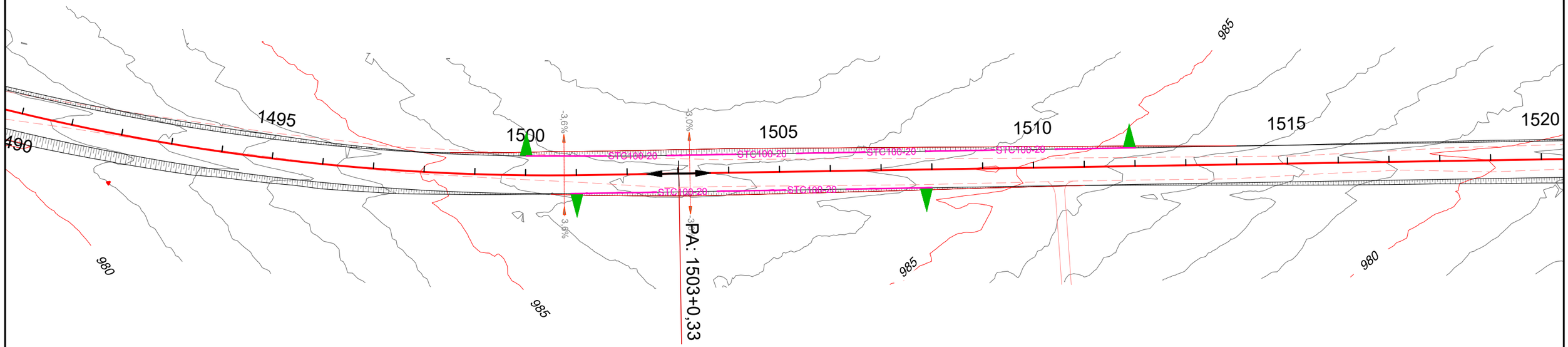
Escalas: 1/1.500 Form.A3

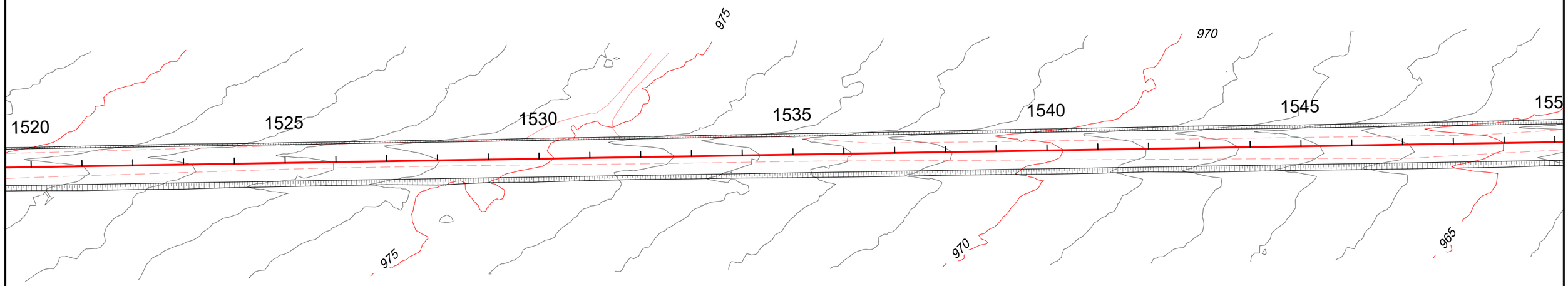
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-25

Rev. 0 | Núm. Folha: 25 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\06.2 PRELIMINAR DRENAGEM LND\PA.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1/1.500 Form.A3

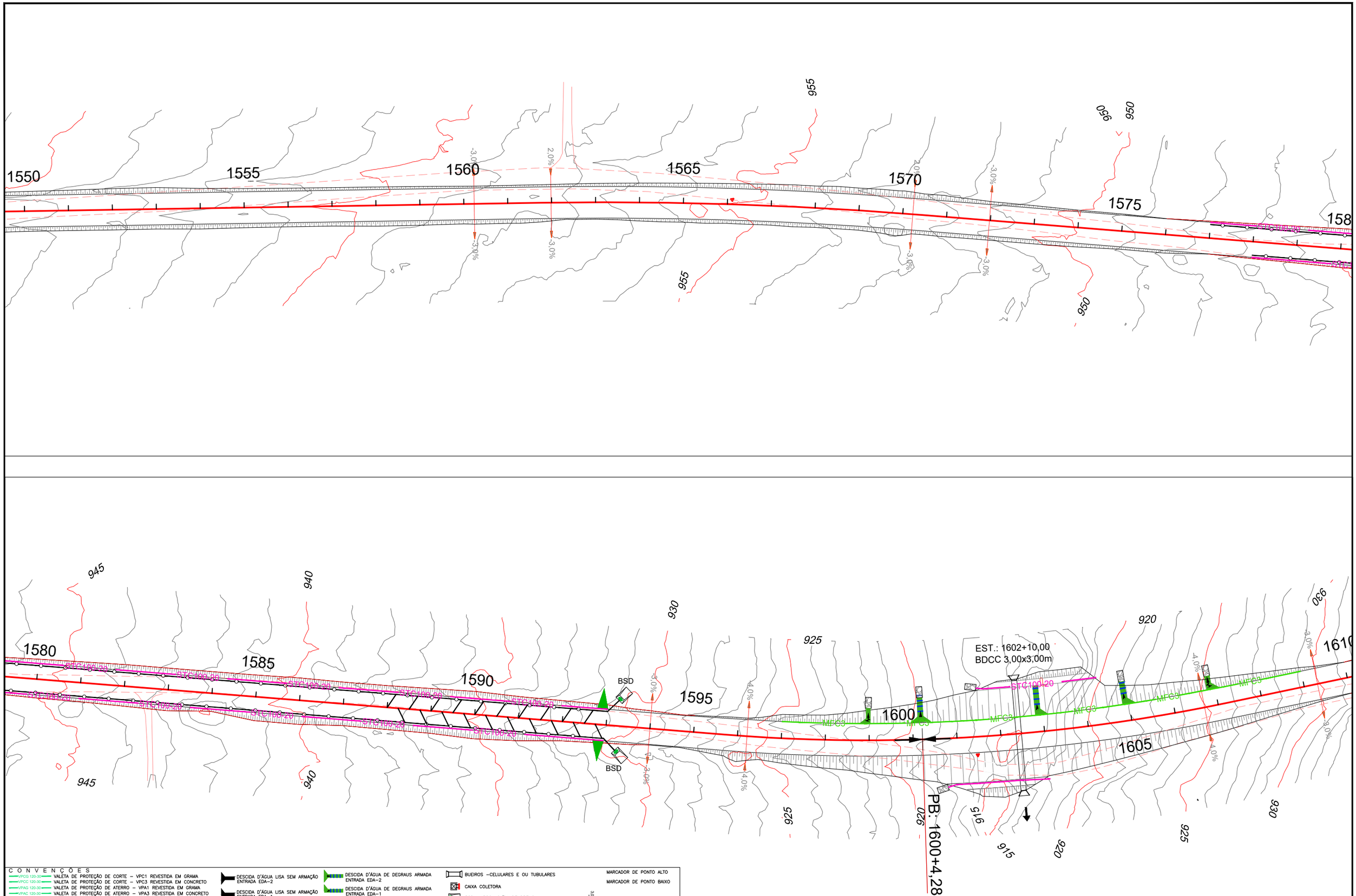
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-26

Rev. 0 | Núm. Folha: 26 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DM\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN R2.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,00% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,00% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

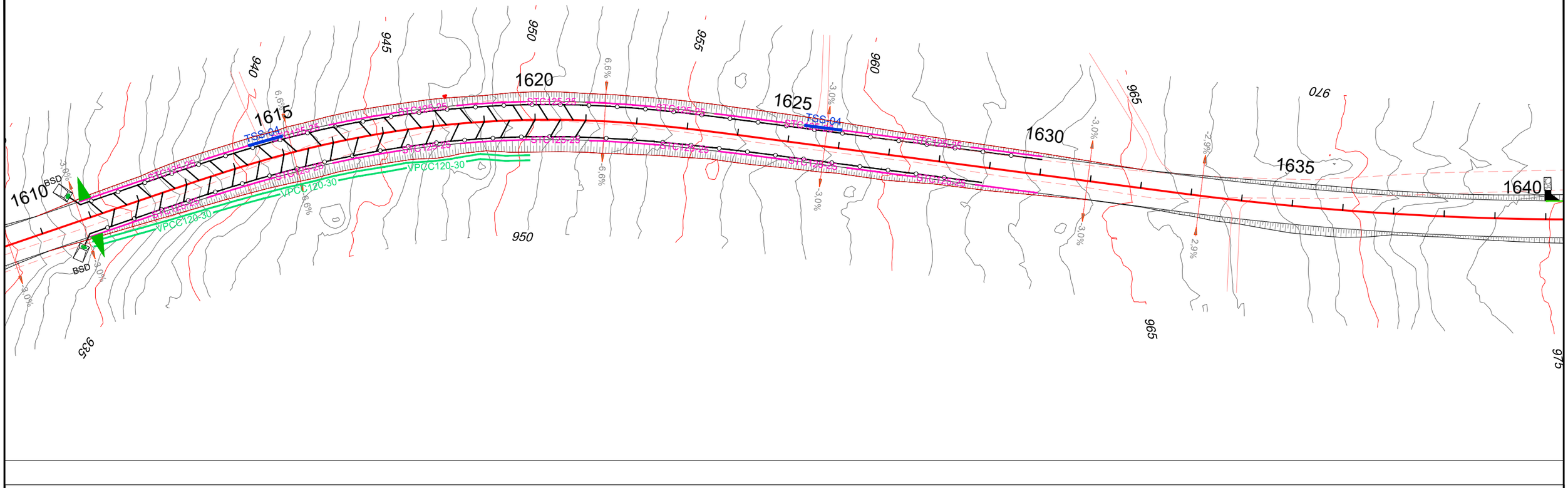
Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. | GO INFRA | GOIÁS

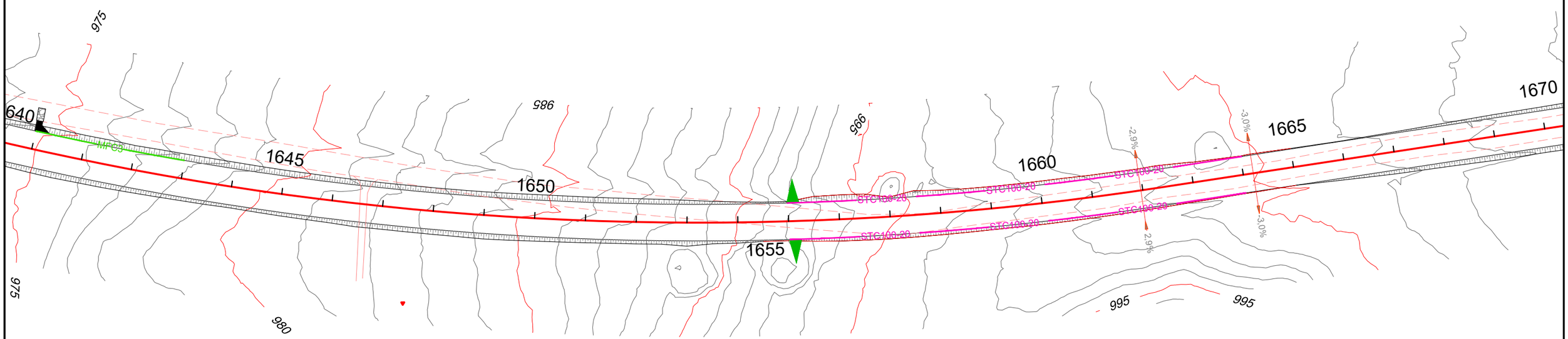
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.LDN-27
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 2 · Núm. Folha: 27 · Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRO\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RZ.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

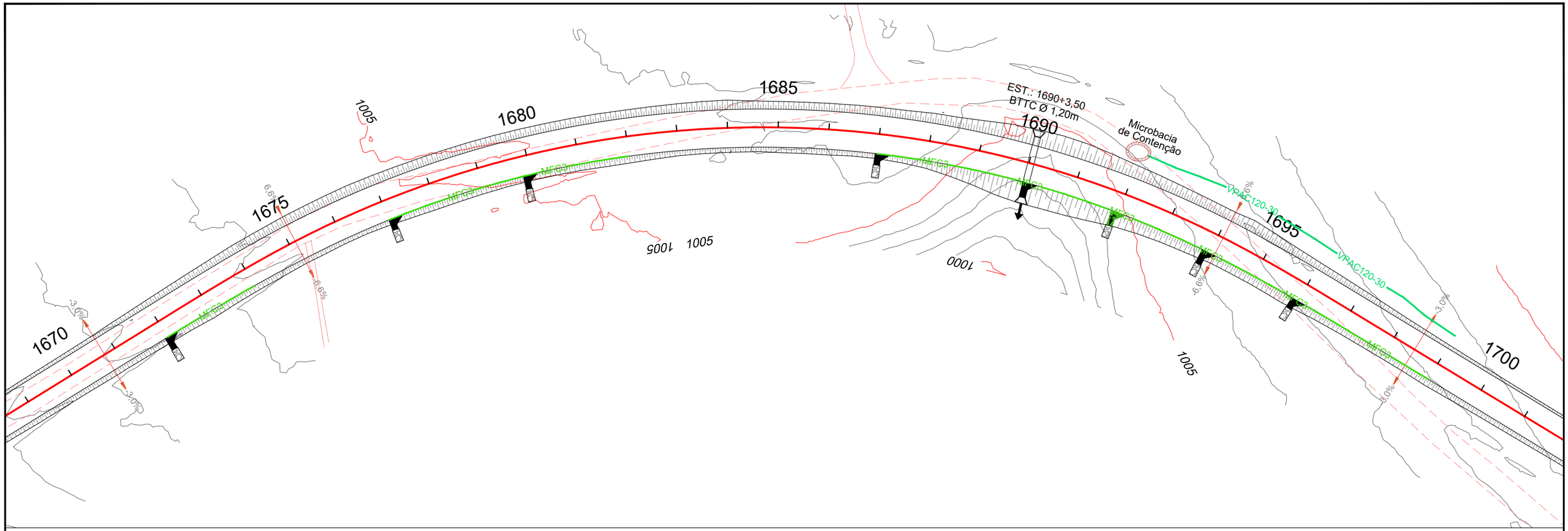
GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA	Número: GO147.BVS.LDN-28
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							Rev. 2 / Núm. Folha: 28 / Data: 03 2025
Desenhou:							
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

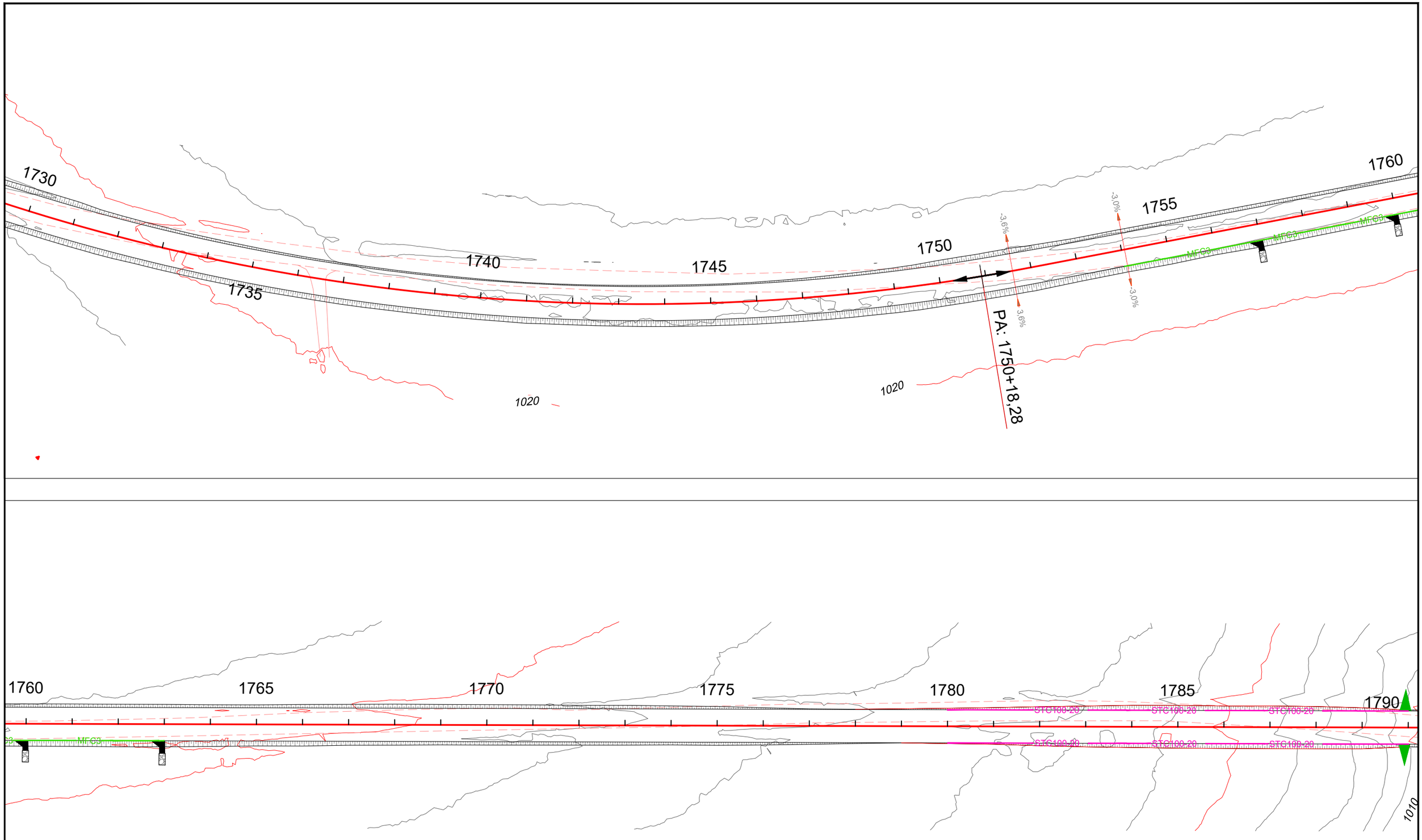
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.LDN-29

Rev. 0 | Núm. Folha: 29 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\147BVS_VOL02_DRE_LINEAR DRENAGEM LNDN.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA (3,0%)
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE (3,0%)

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

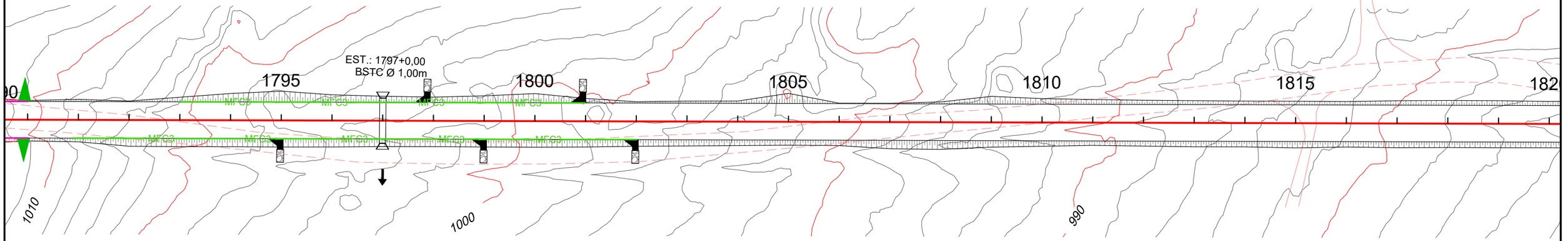
Escalas: 1/1.500 Form.A3

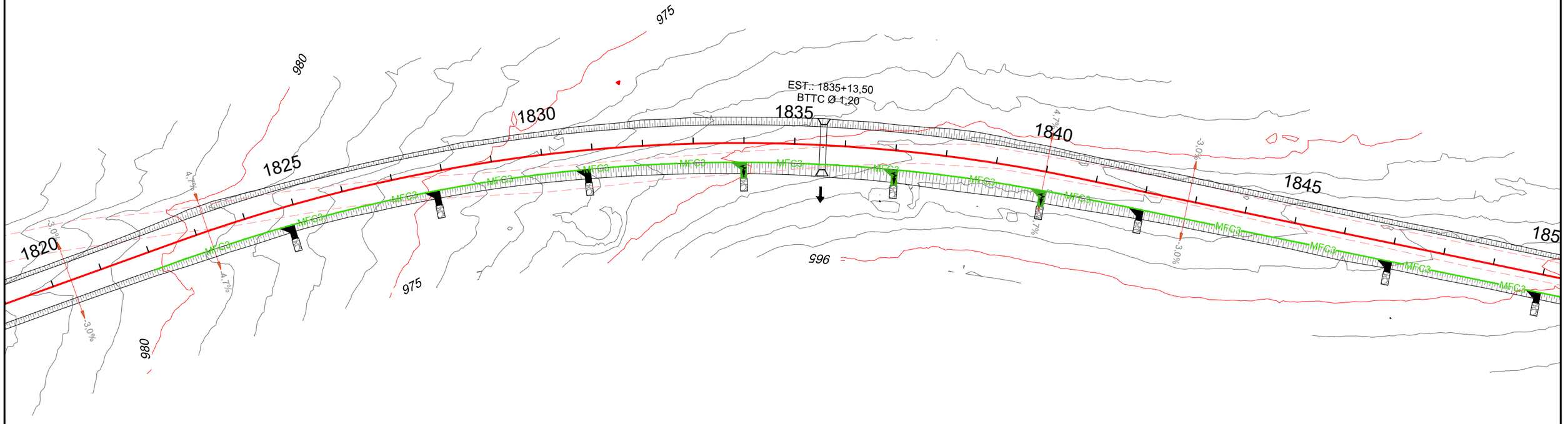
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-30

Rev. 0 | Núm. Folha: 30 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DWG\147-BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.dwg





C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1/1.500 Form.A3

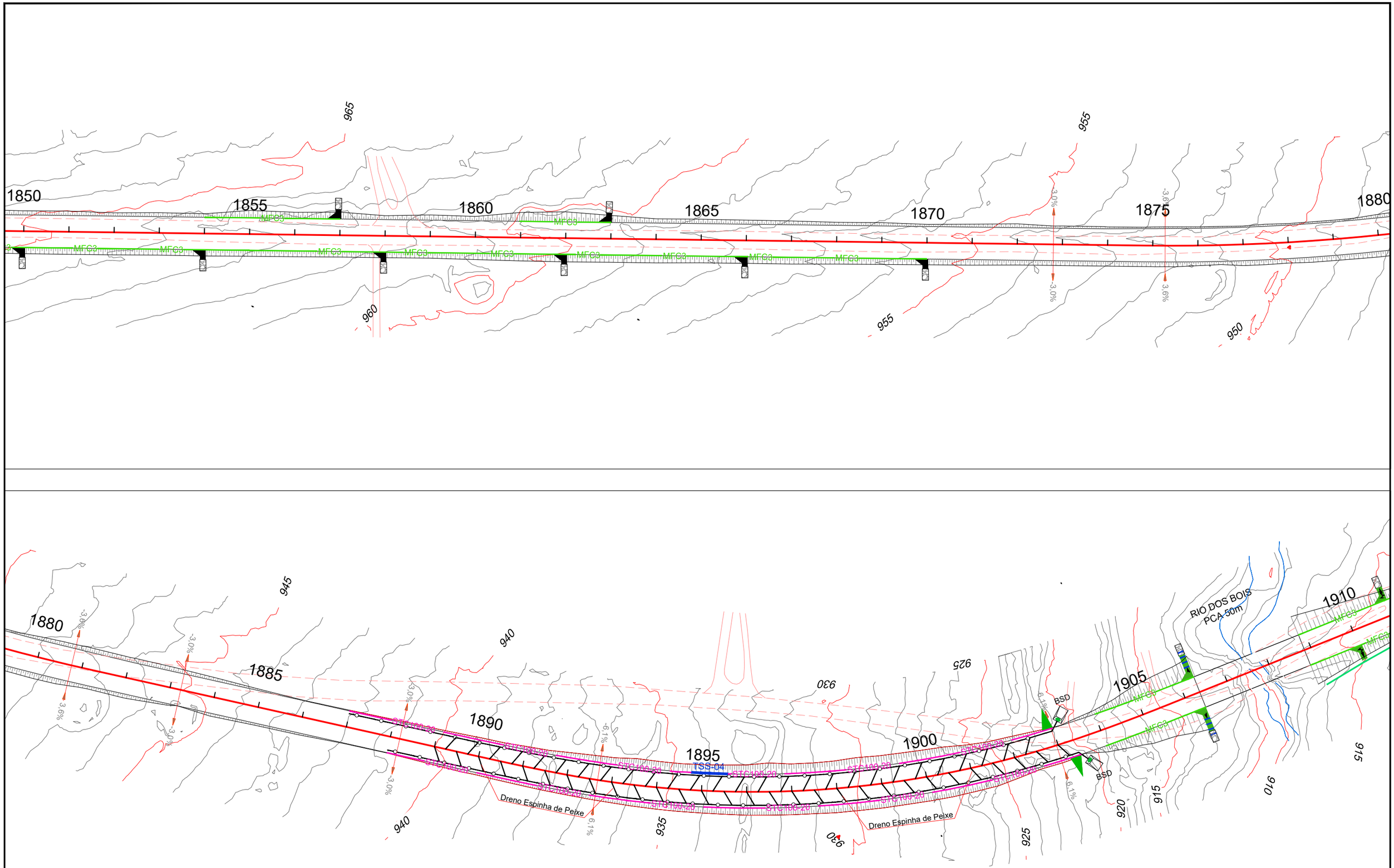
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-31

Rev. 0 | Núm. Folha: 31 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN R2.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPC1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPC3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPA1 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPA3 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6699/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

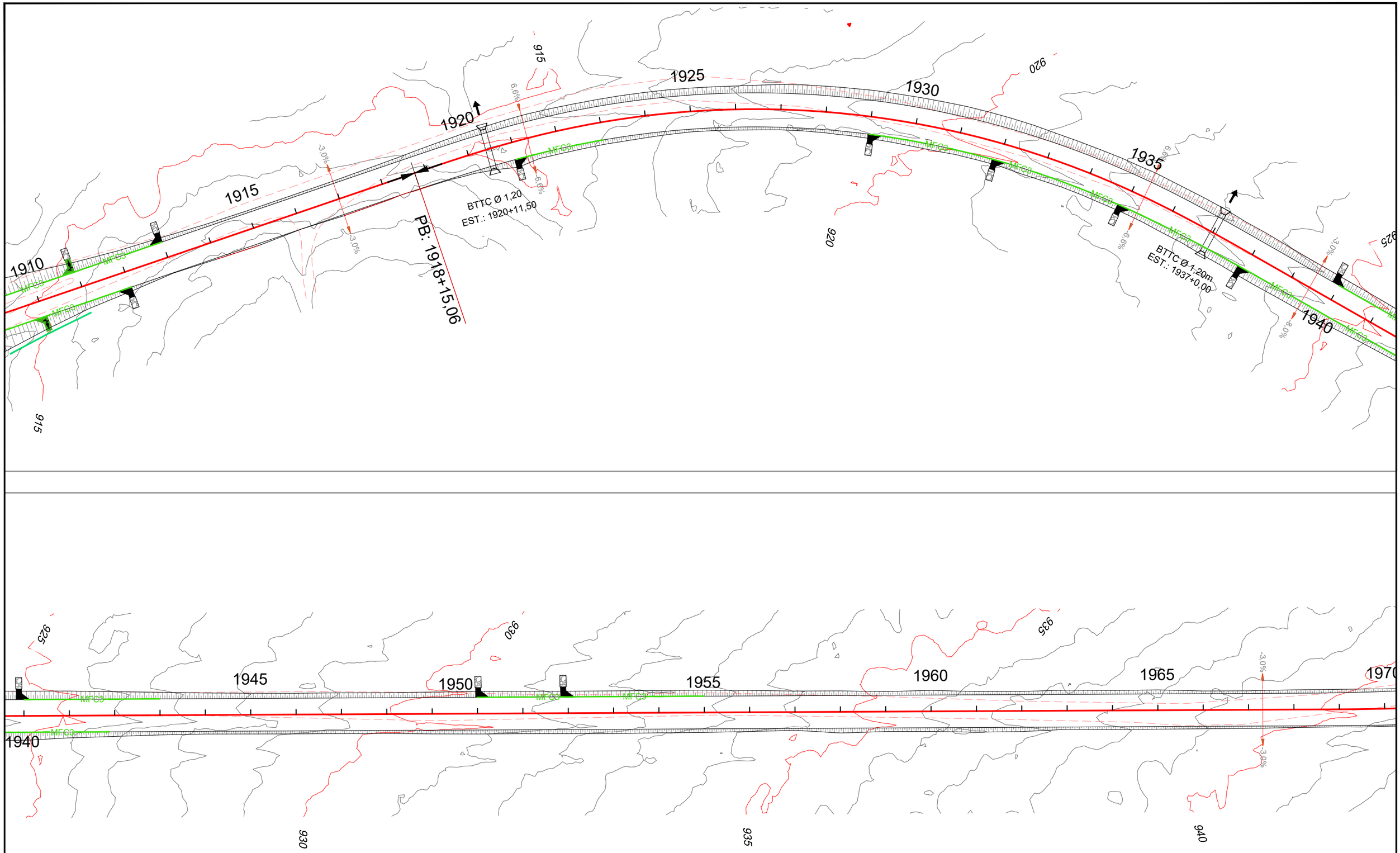
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-32

Rev. 2 | Núm. Folha: 32 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02 ZDRE LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3.0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

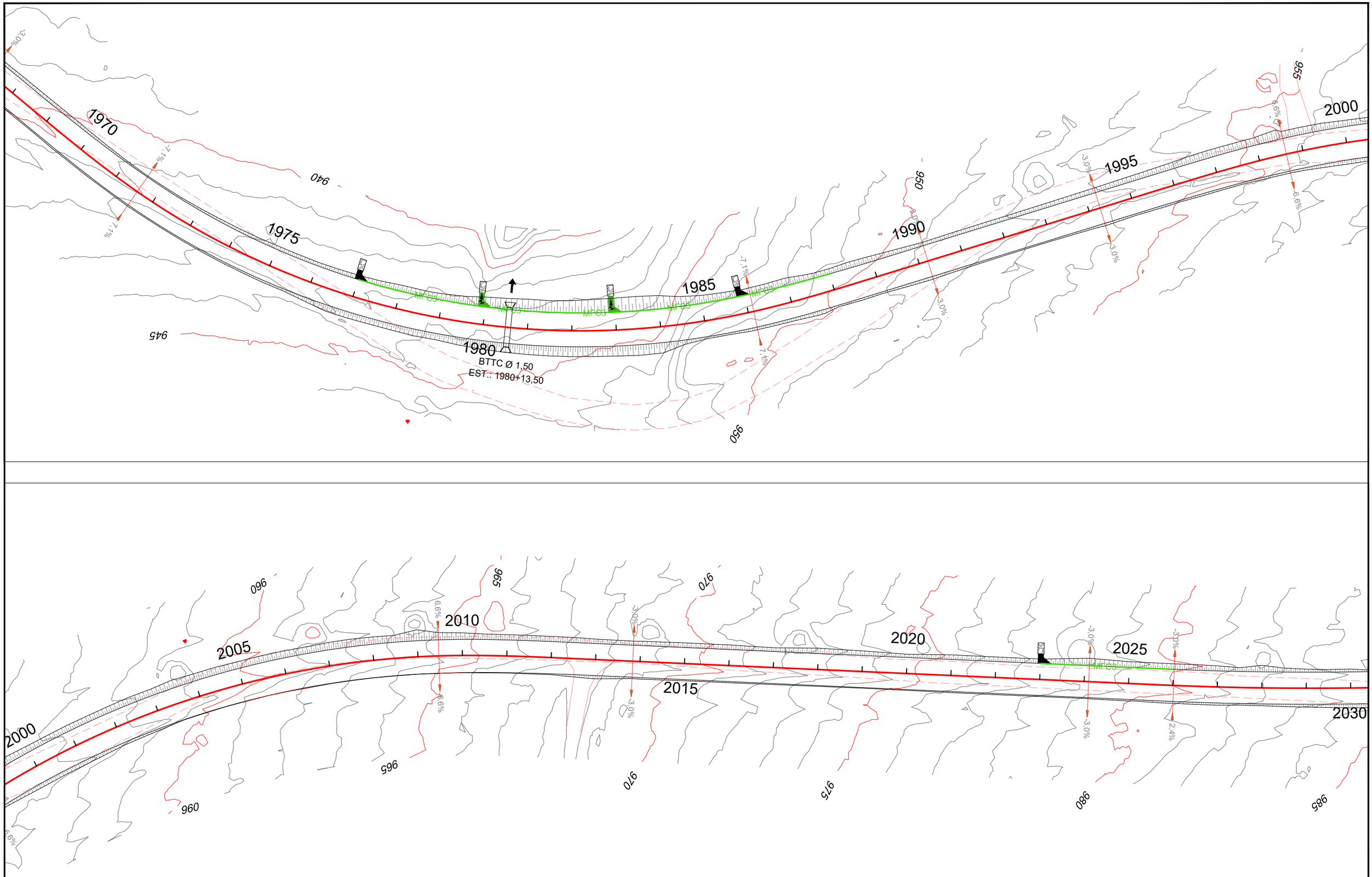
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-33

Rev. 0 | Núm. Folha: 33 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atenderá escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRENAGEM\06.2 LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas: 1/1.500 Form.A3

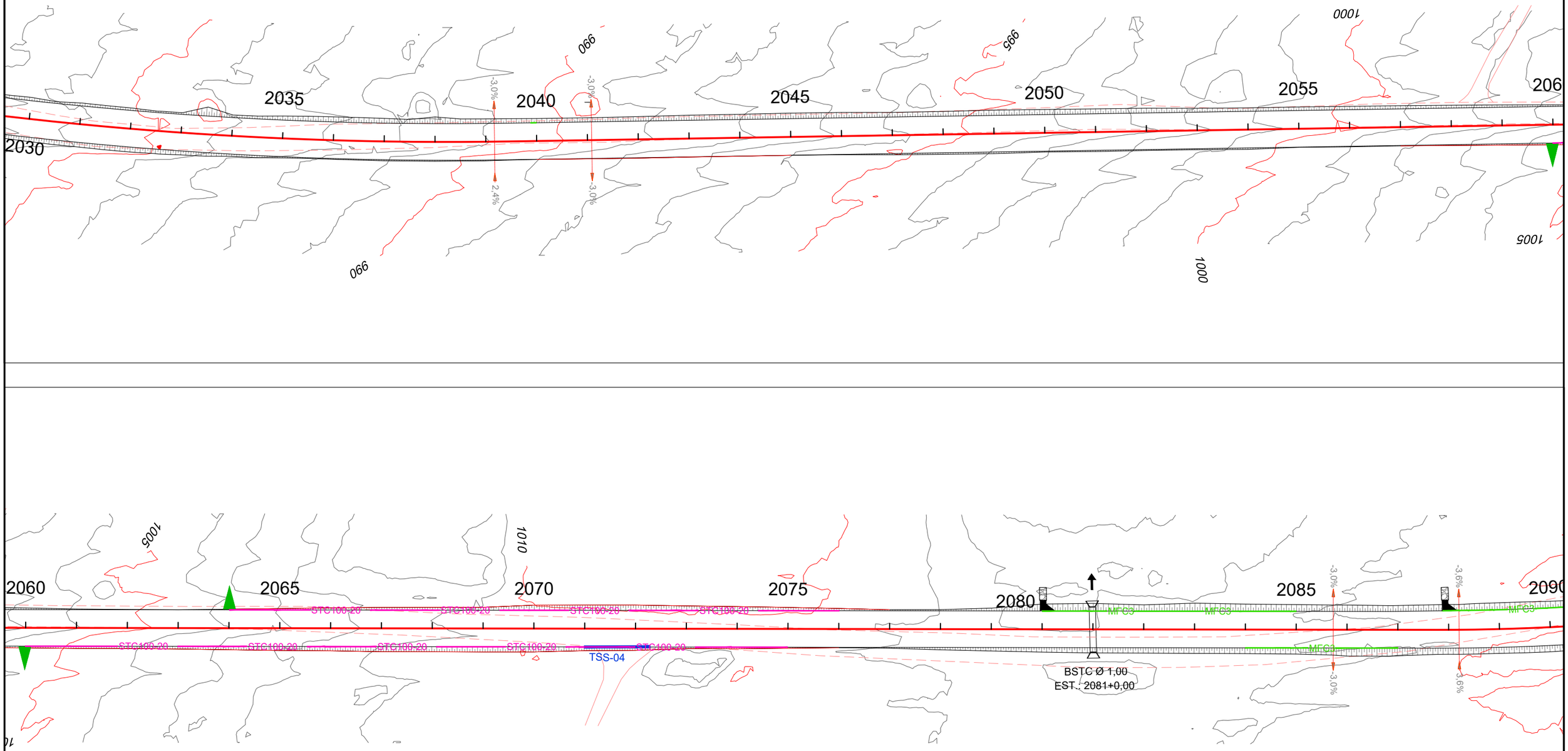
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-34

Rev. 0 | Núm. Folha: 34 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- 3,0% — INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

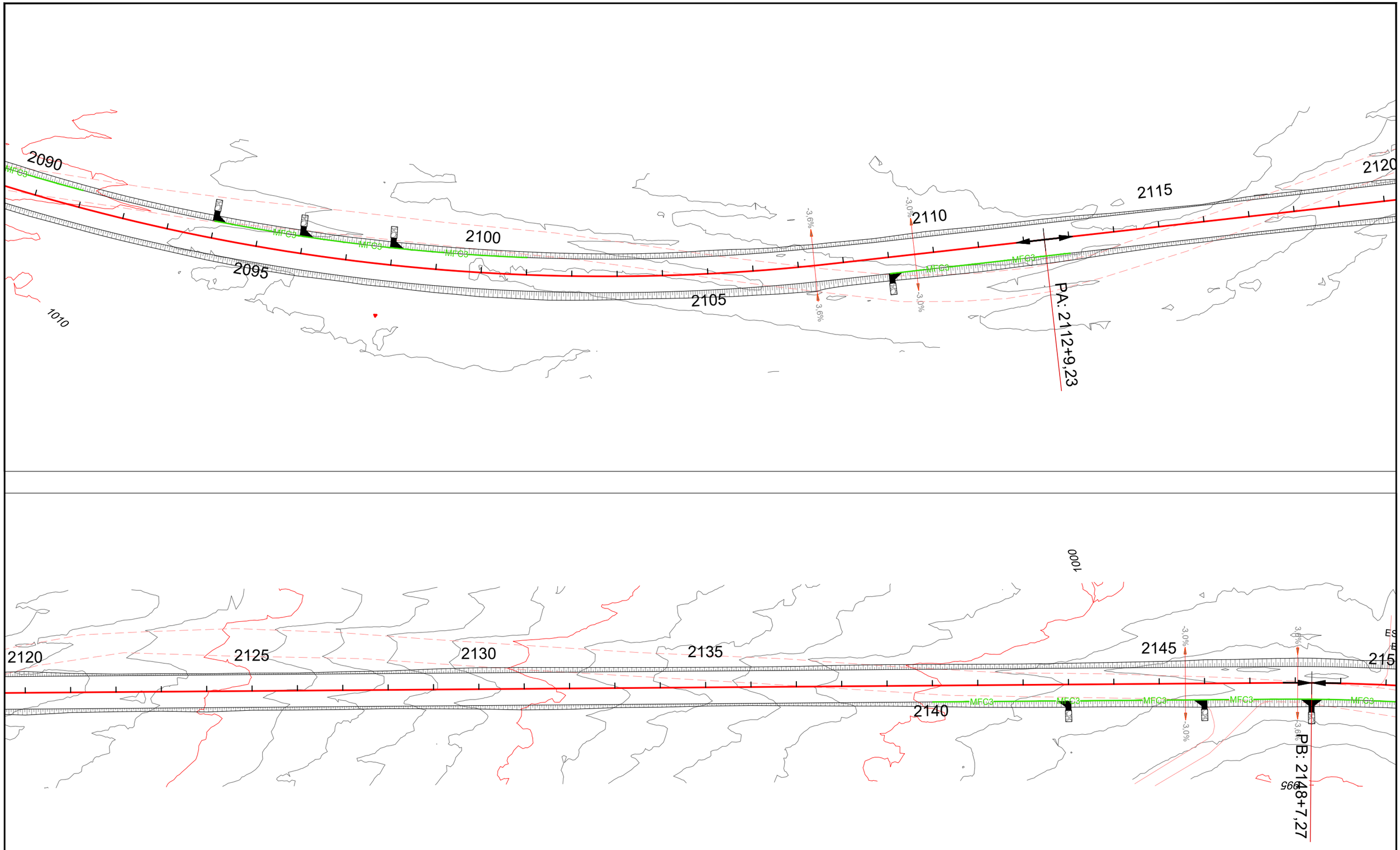
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-35

Rev. 0 | Núm. Folha: 35 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DW\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100–20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125–25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE
- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

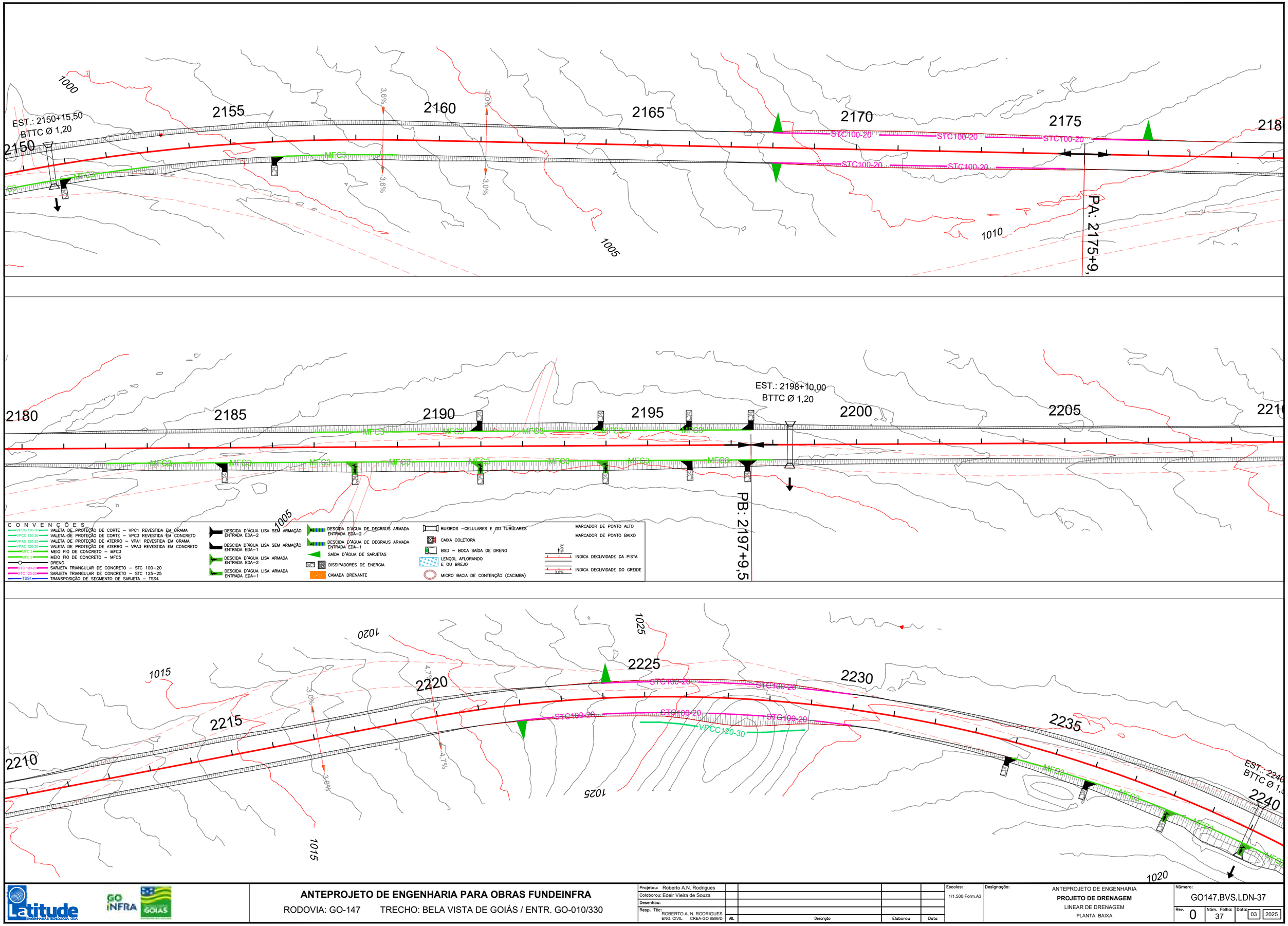
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.LDN-36

Rev. 0 | Núm. Folha: 36 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 ZDRE LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

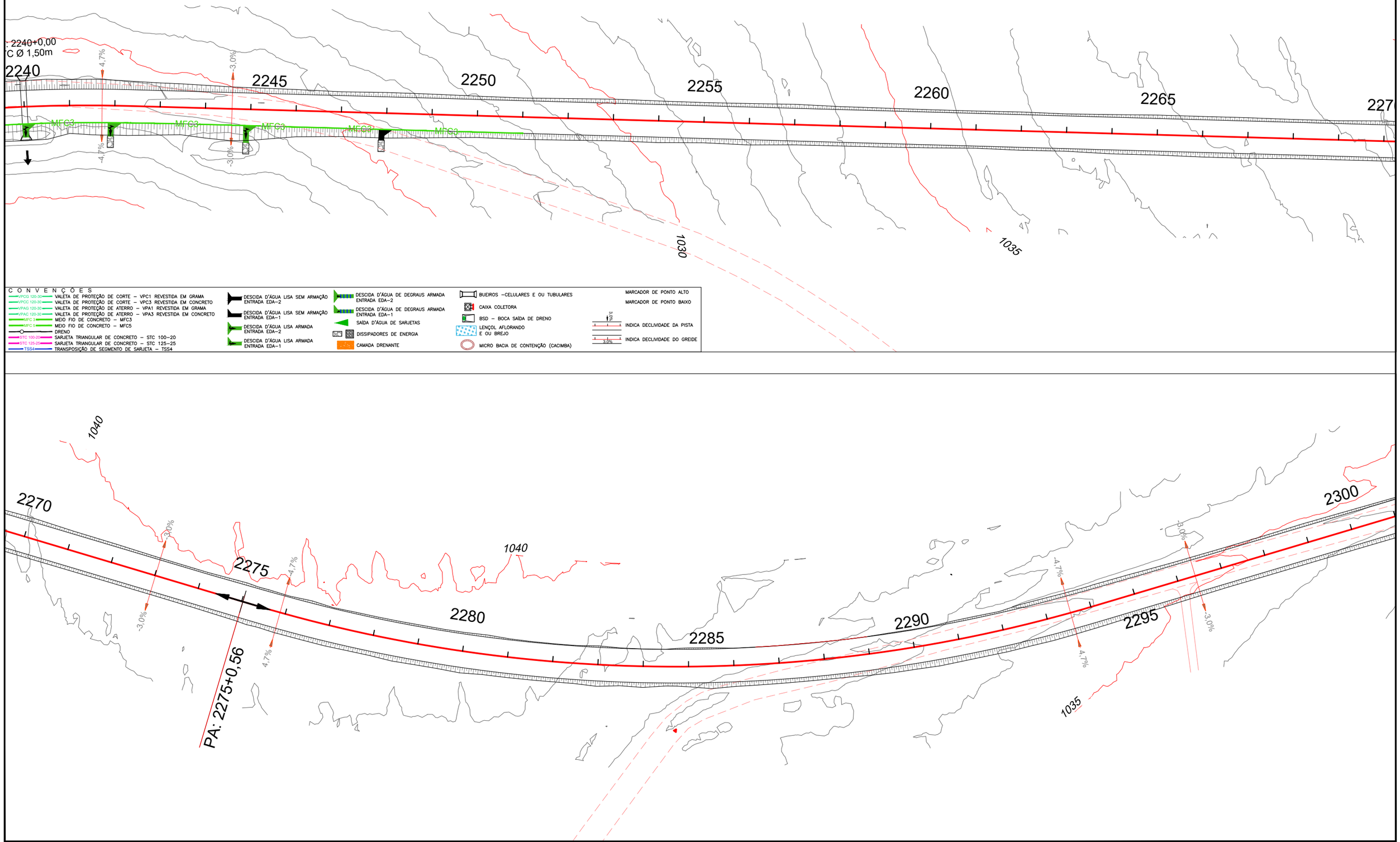
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número:			
GO147.BVS.LDN-37			
Rev.	Núm. Folha:	Data:	
0	37	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02.DRE.LINEAR DRENAGEM LNDN.RA.dwg



C O N V E N Ç Õ E S

- VPCG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPCC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE – VPC3 REVESTIDA EM CONCRETO
- VPAG 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA1 REVESTIDA EM GRAMA
- VPAC 120-30 — VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO – VPA3 REVESTIDA EM CONCRETO
- MFC 3 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC3
- MFC 5 — MEIO FIO DE CONCRETO – MFC5
- DRENO
- STC 100-20 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 100-20
- STC 125-25 — SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO – STC 125-25
- TSS4 — TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA – TSS4

- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA SEM ARMAÇÃO ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA LISA ARMADA ENTRADA EDA–1
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–2
- DESCIDA D'ÁGUA DE DEGRAUS ARMADA ENTRADA EDA–1
- SAÍDA D'ÁGUA DE SARJETAS
- DISSIPADORES DE ENERGIA
- CAMADA DRENANTE

- BUEIROS –CELULARES E OU TUBULARES
- CAIXA COLETORA
- BSD – BOCA SAÍDA DE DRENO
- LENÇOL AFLORANDO E OU BREJO
- MICRO BACIA DE CONTENÇÃO (CACIMBA)

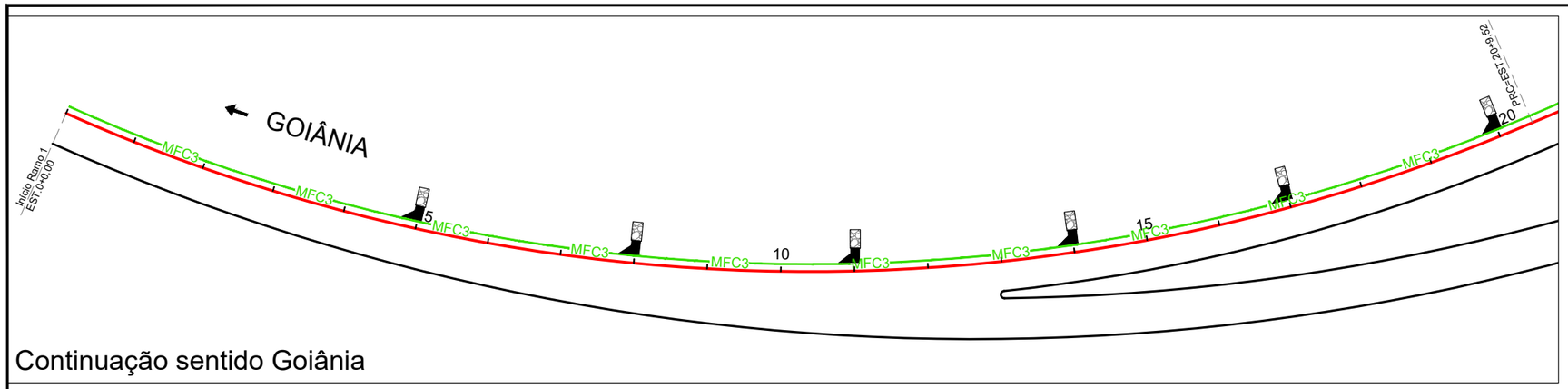
- MARCADOR DE PONTO ALTO
- MARCADOR DE PONTO BAIXO
- INDICA DECLIVIDADE DA PISTA
- INDICA DECLIVIDADE DO GREIDE

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

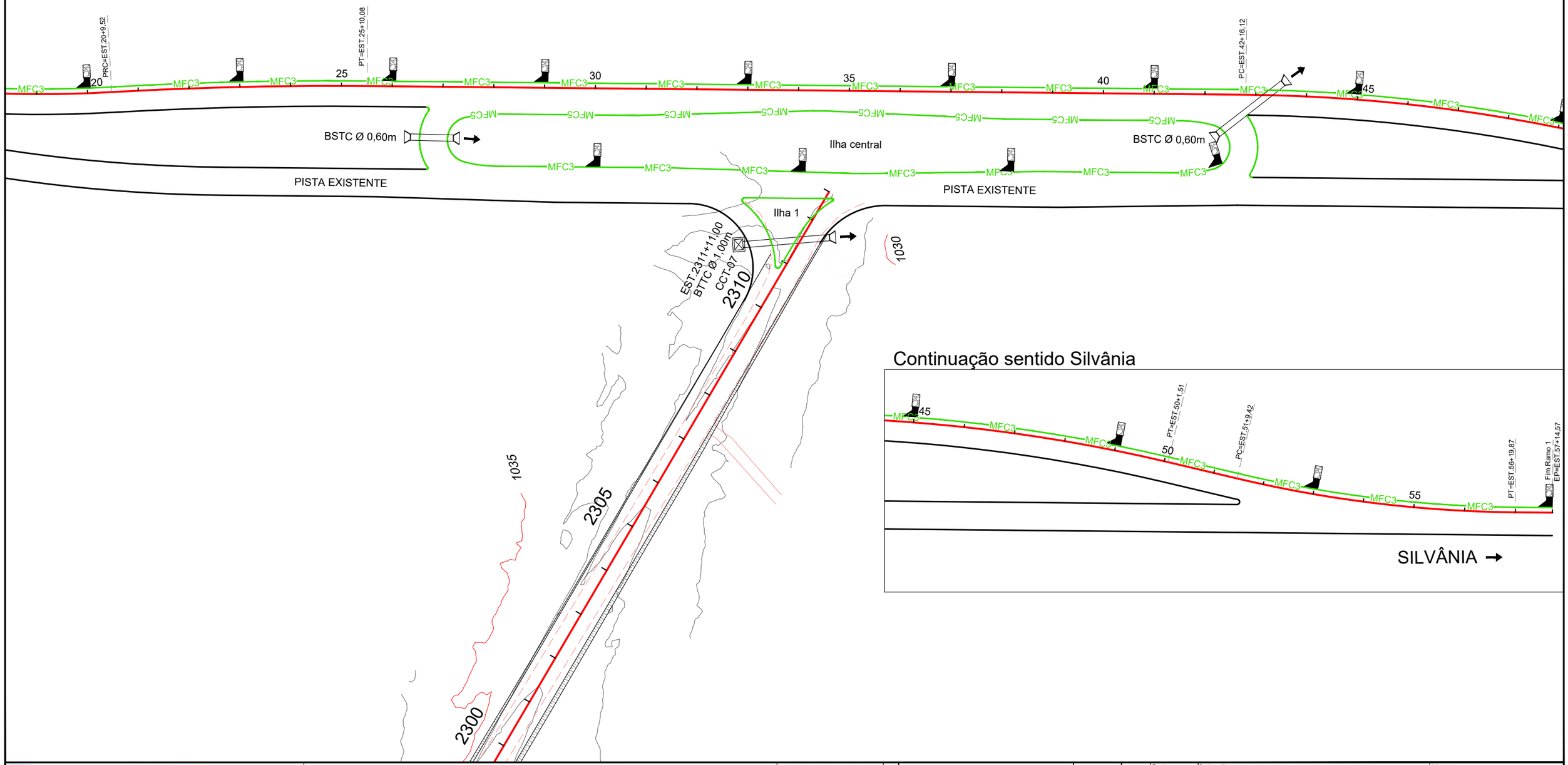
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DRENAGEM** LINEAR DE DRENAGEM PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.LDN-38
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 0 Núm. Folha: 38 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\06 - DRENAGEM\06.2 Linear de DRN\GO147 BVS VOL02 DRE LINEAR DRENAGEM LNDN.dwg



Continuação sentido Goiânia



Continuação sentido Silvânia

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DRENAGEM
LINEAR DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.LDN-39

Rev.	Núm. Folha:	Data:
2	39	03 2025

NOTAS DE SERVIÇO DE DRENAGEM

MEIO FIO				
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO	LADO
Estaca Inicial	Estaca Final			
LINHA TRONCO				
57 + 0,00	62 + 10,00	MFC 03	110,00	LD
66 + 0,00	70 + 0,00	MFC 03	80,00	LD
160 + 0,00	162 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
186 + 0,00	188 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
245 + 0,00	273 + 0,00	MFC 03	560,00	LD
298 + 0,00	315 + 0,00	MFC 03	340,00	LD
326 + 0,00	328 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
460 + 0,00	469 + 0,00	MFC 03	180,00	LD
564 + 0,00	576 + 0,00	MFC 03	240,00	LD
641 + 0,00	654 + 0,00	MFC 03	260,00	LD
667 + 0,00	679 + 0,00	MFC 03	240,00	LD
745 + 0,00	757 + 0,00	MFC 03	240,00	LD
808 + 0,00	812 + 0,00	MFC 03	80,00	LD
819 + 0,00	852 + 0,00	MFC 03	660,00	LD
897 + 0,00	911 + 0,00	MFC 03	280,00	LD
1015 + 0,00	1021 + 0,00	MFC 03	120,00	LD
1065 + 0,00	1071 + 0,00	MFC 03	120,00	LD
1091 + 0,00	1102 + 0,00	MFC 03	220,00	LD
1124 + 0,00	1127 + 0,00	MFC 03	60,00	LD
1151 + 0,00	1154 + 0,00	MFC 03	60,00	LD
1172 + 0,00	1180 + 0,00	MFC 03	160,00	LD
1196 + 0,00	1224 + 0,00	MFC 03	560,00	LD
1293 + 0,00	1300 + 0,00	MFC 03	140,00	LD
1330 + 0,00	1332 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
1339 + 0,00	1355 + 0,00	MFC 03	320,00	LD
1359 + 0,00	1361 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
1408 + 0,00	1419 + 0,00	MFC 03	220,00	LD
1428 + 0,00	1444 + 0,00	MFC 03	320,00	LD
1471 + 0,00	1481 + 0,00	MFC 03	200,00	LD
1672 + 0,00	1674 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
1677 + 0,00	1682 + 0,00	MFC 03	100,00	LD
1687 + 0,00	1699 + 0,00	MFC 03	240,00	LD
1754 + 0,00	1763 + 0,00	MFC 03	180,00	LD
1792 + 0,00	1802 + 0,00	MFC 03	200,00	LD
1822 + 0,00	1870 + 0,00	MFC 03	960,00	LD
1904 + 0,00	1906 + 7,00	MFC 03	47,00	LD
1908 + 17,00	1912 + 0,00	MFC 03	63,00	LD
1921 + 0,00	1923 + 0,00	MFC 03	40,00	LD
1929 + 10,00	1942 + 0,00	MFC 03	250,00	LD
2084 + 0,00	2087 + 0,00	MFC 03	60,00	LD
2109 + 0,00	2113 + 0,00	MFC 03	80,00	LD
2140 + 0,00	2153 + 0,00	MFC 03	260,00	LD
2156 + 0,00	2159 + 0,00	MFC 03	60,00	LD
2182 + 0,00	2198 + 0,00	MFC 03	320,00	LD
2234 + 0,00	2251 + 0,00	MFC 03	340,00	LD

MEIO FIO				
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO	LADO
Estaca Inicial	Estaca Final			
51 + 0,00	54 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
117 + 0,00	119 + 4,00	MFC 03	44,00	LE
121 + 4,00	123 + 0,00	MFC 03	36,00	LE
153 + 0,00	194 + 0,00	MFC 03	820,00	LE
201 + 0,00	214 + 0,00	MFC 03	260,00	LE
222 + 0,00	280 + 0,00	MFC 03	1160,00	LE
299 + 0,00	313 + 0,00	MFC 03	280,00	LE
343 + 0,00	357 + 0,00	MFC 03	280,00	LE
388 + 0,00	403 + 0,00	MFC 03	300,00	LE
459 + 0,00	469 + 0,00	MFC 03	200,00	LE
517 + 0,00	534 + 0,00	MFC 03	340,00	LE
618 + 0,00	628 + 0,00	MFC 03	200,00	LE
665 + 0,00	680 + 0,00	MFC 03	300,00	LE
686 + 0,00	689 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
723 + 0,00	735 + 0,00	MFC 03	240,00	LE
746 + 0,00	756 + 0,00	MFC 03	200,00	LE
819 + 0,00	844 + 0,00	MFC 03	500,00	LE
898 + 0,00	915 + 0,00	MFC 03	340,00	LE
946 + 0,00	950 + 0,00	MFC 03	80,00	LE
1090 + 0,00	1105 + 0,00	MFC 03	300,00	LE
1115 + 0,00	1127 + 0,00	MFC 03	240,00	LE
1171 + 0,00	1181 + 0,00	MFC 03	200,00	LE
1196 + 0,00	1211 + 0,00	MFC 03	300,00	LE
1263 + 0,00	1271 + 0,00	MFC 03	160,00	LE
1329 + 0,00	1331 + 0,00	MFC 03	40,00	LE
1477 + 0,00	1480 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
1597 + 0,00	1609 + 0,00	MFC 03	240,00	LE
1640 + 0,00	1643 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
1793 + 0,00	1801 + 0,00	MFC 03	160,00	LE
1854 + 0,00	1857 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
1861 + 0,00	1863 + 0,00	MFC 03	40,00	LE
1904 + 0,00	1913 + 0,00	MFC 03	180,00	LE
1940 + 0,00	1943 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
1950 + 0,00	1955 + 0,00	MFC 03	100,00	LE
1977 + 0,00	1988 + 0,00	MFC 03	220,00	LE
2023 + 0,00	2026 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
2080 + 0,00	2085 + 0,00	MFC 03	100,00	LE
2088 + 0,00	2091 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
2094 + 0,00	2101 + 0,00	MFC 03	140,00	LE
2187 + 0,00	2197 + 10,00	MFC 03	210,00	LE

MEIO FIO				
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO	LADO
Estaca Inicial	Estaca Final			
INTERSEÇÃO DA ESTACA INICIAL (BELA VISTA)				
RAMO 01				
102 + 0,00	107 + 0,00	MFC 03	100,00	LE
RAMO 02				
202 + 0,00	205 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
206 + 0,00	209 + 0,00	MFC 03	60,00	LE
Ilha 1		MFC 05	45,05	LD
Ilha 2		MFC 05	209,91	-
Ilha 3		MFC 05	57,64	EIXO
Ilha 4		MFC 05	42,26	LE
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147/GO-010				
RAMO 01				
0 + 0,00	57 + 14,57	MFC 03	1154,57	LE
Ilha 1		MFC 05	103,11	EIXO
Ilha Central - Pista Nova		MFC 05	484,78	BORDO
Ilha Central - Pista Existente		MFC 05	152,40	BORDO

TOTAL DO PROJETO

TIPO	EXTENSÃO	
MFC 03	19.274,57	m
MFC 05	1.095,15	m
MFC 06	-	m

NOTA:

PD=PISTA DIREITA
PE=PISTA ESQUERDA
LD=LADO DIREITO
LE=LADO ESQUERDO

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE MEIO FIO

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-01	03/2025

SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL					SAÍDA D'ÁGUA		
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO	LADO	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO
Estaca inicial	Estaca final		(m)				(m)
GO-147							
87 + 0,00	112 + 0,00	STC 125-25	500,00	LD	112 + 0,00	STC 125-25	5,00
131 + 0,00	148 + 0,00	STC 125-25	340,00	LD	131 + 0,00	STC 125-25	5,00
442 + 0,00	459 + 0,00	STC 100-20	340,00	LD	459 + 0,00	STC 100-20	5,00
471 + 0,00	493 + 0,00	STC 125-25	440,00	LD	471 + 0,00	STC 125-25	5,00
697 + 0,00	723 + 0,00	STC 125-25	520,00	LD	697 + 0,00	STC 125-25	5,00
788 + 0,00	791 + 0,00	STC 100-20	60,00	LD	791 + 0,00	STC 100-20	5,00
1024 + 0,00	1029 + 0,00	STC 100-20	100,00	LD	1024 + 0,00	STC 100-20	5,00
1284 + 0,00	1291 + 0,00	STC 100-20	140,00	LD	1291 + 0,00	STC 100-20	5,00
1501 + 0,00	1508 + 0,00	STC 100-20	140,00	LD	1501 + 0,00	STC 100-20	5,00
				LD	1508 + 0,00	STC 100-20	5,00
1578 + 0,00	1593 + 0,00	STC 100-20	300,00	LD	1593 + 0,00	STC 100-20	5,00
1611 + 0,00	1630 + 0,00	STC 125-25	380,00	LD	1611 + 0,00	STC 125-25	5,00
1655 + 0,00	1664 + 0,00	STC 100-20	180,00	LD	1655 + 0,00	STC 100-20	5,00
1780 + 0,00	1790 + 0,00	STC 100-20	200,00	LD	1790 + 0,00	STC 100-20	5,00
1888 + 0,00	1903 + 10,00	STC 100-20	310,00	LD	1903 + 10,00	STC 100-20	5,00
2060 + 0,00	2075 + 0,00	STC 100-20	300,00	LD	2060 + 0,00	STC 100-20	5,00
2168 + 0,00	2175 + 0,00	STC 100-20	140,00	LD	2168 + 0,00	STC 100-20	5,00
2222 + 0,00	2230 + 0,00	STC 100-20	160,00	LD	2222 + 0,00	STC 100-20	5,00
87 + 0,00	112 + 0,00	STC 125-25	500,00	LE	112 + 0,00	STC 125-25	5,00
131 + 0,00	150 + 0,00	STC 125-25	380,00	LE	131 + 0,00	STC 125-25	5,00
447 + 0,00	457 + 0,00	STC 100-20	200,00	LE	457 0,00	STC 100-20	5,00
471 + 0,00	492 + 0,00	STC 125-25	420,00	LE	471 + 0,00	STC 125-25	5,00
697 + 0,00	723 + 0,00	STC 125-25	520,00	LE	697 + 0,00	STC 125-25	5,00
786 + 0,00	792 + 0,00	STC 100-20	120,00	LE	792 + 0,00	STC 100-20	5,00
799 + 0,00	806 + 0,00	STC 100-20	140,00	LE	806 + 0,00	STC 100-20	5,00
1024 + 0,00	1030 + 0,00	STC 100-20	120,00	LE	1024 + 0,00	STC 100-20	5,00
1282 + 0,00	1291 + 0,00	STC 100-20	180,00	LE	1291 + 0,00	STC 100-20	5,00
1500 + 0,00	1512 + 0,00	STC 100-20	240,00	LE	1500 + 0,00	STC 100-20	5,00
				LE	1512 + 0,00	STC 100-20	5,00
1577 + 0,00	1593 + 0,00	STC 100-20	320,00	LE	1593 + 0,00	STC 100-20	5,00
1611 + 0,00	1630 + 0,00	STC 125-25	380,00	LE	1611 + 0,00	STC 125-25	5,00
1655 + 0,00	1664 + 0,00	STC 100-20	180,00	LE	1655 + 0,00	STC 100-20	5,00
1780 + 0,00	1790 + 0,00	STC 100-20	200,00	LE	1790 + 0,00	STC 100-20	5,00
1887 + 0,00	1903 + 0,00	STC 100-20	320,00	LE	1903 + 0,00	STC 100-20	5,00
2064 + 0,00	2076 + 0,00	STC 100-20	240,00	LE	2064 + 0,00	STC 100-20	5,00
2168 + 0,00	2177 + 0,00	STC 100-20	180,00	LE	2168 + 0,00	STC 100-20	5,00
					2177 + 0,00	STC 100-20	5,00
2224 + 0,00	2230 + 0,00	STC 100-20	120,00	LE	2224 + 0,00	STC 100-20	5,00
SARJETAS DE BANQUETAS							
463 + 10,00	466 + 10,00	STC 100-20	60,00	LD			
727 + 3,00	730 + 5,00	STC 100-20	62,00	LD			
1600 + 15,00	1603 + 0,00	STC 100-20	45,00	LD			
464 + 0,00	466 + 10,00	STC 100-20	50,00	LE			
706 + 5,00	716 + 5,00	STC 100-20	200,00	LE			
1601 + 10,00	1604 + 5,00	STC 100-20	55,00	LE			

SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL					SAÍDA D'ÁGUA		
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO	LADO	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO
Estaca inicial	Estaca final		(m)				(m)

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
GO-147				
60 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
62 + 10,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
70 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
160 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
186 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
249 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
252 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
255 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
257 + 9,00	LD	EDA-2	DAR 40-20	3,50
260 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
262 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
264 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
267 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
270 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
298 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
301 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
304 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
308 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
312 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
326 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
461 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
463 + 0,00	LD	EDA-1	DAD 60-36	11,00
465 + 0,00	LD	EDA-2	DAD 60-36	16,00
467 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	9,00
564 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
566 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
569 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
572 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
641 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
643 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
646 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
649 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
667 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
670 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
674 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
745 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
749 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,50
752 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
755 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,00
812 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
823 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
826 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
829 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
832 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
833 + 4,00	LD	EDA-2	DAR 60-30	6,50
836 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
839 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,00
842 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,00
845 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
848 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
900 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
903 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
904 + 18,00	LD	EDA-2	DAR 60-30	7,50
907 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	8,50
1015 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1019 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1065 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1067 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1069 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1093 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1096 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1099 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1102 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1127 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1151 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1172 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1175 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1180 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1199 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,50
1201 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1203 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1205 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1207 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1209 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1211 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1213 + 0,00	LD	EDA-2	DAR 40-20	4,50
1215 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1217 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1219 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1221 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1297 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1300 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1332 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1341 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1343 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1345 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1347 + 0,00	LD	EDA-2	DAR 60-30	5,50
1349 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
1351 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
1353 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1359 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1410 + 5,00	LD	EDA-2	DAR 60-30	7,00
1412 + 10,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	9,00
1415 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1417 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1428 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1430 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1432 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1434 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1436 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1440 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1444 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1475 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
1478 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,00
1481 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1672 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1677 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
1680 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
1687 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1690 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1692 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,50
1694 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1696 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1757 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1760 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1763 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1795 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1799 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1802 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1825 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1828 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1831 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1834 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
1837 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
1840 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
1842 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1845 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1848 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1850 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1854 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1858 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1862 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1866 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1870 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1906 + 7,00	LD	EDA-1	DAD 60-36	11,50
1910 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	7,00
1912 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1921 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1929 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1932 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1935 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1938 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
2109 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
2143 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,00
2146 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
2148 + 7,00	LD	EDA-2	DAR 40-20	3,00
2151 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50
2156 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	3,00
2185 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
2188 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
2191 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
2194 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	5,50
2196 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
2197 + 10,00	LD	EDA-2	DAR 40-20	3,50
2234 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	2,50

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
2236 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
2238 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
2240 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,00
2242 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	6,50
2245 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 60-30	8,50
2248 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	4,50
LADO ESQUERDO				
54 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
57 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
60 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
119 + 4,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,50
123 + 0,00	LE	EDA-2	DAR 40-20	4,00
153 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
157 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
161 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
165 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
169 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
173 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
177 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
181 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
185 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
189 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
201 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
205 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
209 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
222 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
226 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
230 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
238 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
241 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
244 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
249 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
253 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
256 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
257 + 10,00	LE	EDA-2	DAR 40-20	4,00
260 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
262 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
264 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,00
267 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,00
270 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,50
273 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
276 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
299 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
303 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
307 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
343 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
347 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
351 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
354 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
391 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
394 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
397 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
400 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
403 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
461 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,00
463 + 0,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	13,50
465 + 0,00	LE	EDA-2	DAD 60-36	16,00
467 + 0,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	11,50
517 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
520 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
523 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
526 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
529 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
532 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
618 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
620 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,00
622 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	8,00
624 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,00
665 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
668 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
672 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,00
676 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,50
686 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
723 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
726 + 0,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	14,00
729 + 0,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	16,00
732 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
746 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
749 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
752 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
823 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
826 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
829 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
832 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
833 + 4,00	LE	EDA-2	DAR 40-20	4,00
836 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
839 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
900 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
903 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
904 + 18,00	LE	EDA-2	DAR 40-20	4,50
907 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
910 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
946 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
950 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
1093 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1096 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1099 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
1102 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1105 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1118 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1120 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	4,50
1122 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	4,50
1124 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
1127 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1171 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1173 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1175 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1181 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1199 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1201 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,00
1203 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,00
1205 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1207 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1209 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1211 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1266 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1268 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1271 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1331 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1480 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1599 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	9,00
1600 4,00	LE	EDA-2	DAD 60-36	16,00
1603 0,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	16,00
1605 + 0,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	11,00
1607 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	6,50
1640 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1798 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1801 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1857 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,00
1863 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1906 + 7,00	LE	EDA-1	DAD 60-36	12,00
1911 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,50
1913 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1940 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
1950 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
1952 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
1977 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
1980 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	5,00
1983 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 60-30	8,00
1986 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
2023 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	2,50
2080 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
2088 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
2094 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
2096 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
2098 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,00
2191 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,50
2194 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	4,00
2196 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50
2197 + 10,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	3,50

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDAS D'ÁGUA

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-04	03/2025

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)
INTERSEÇÃO DA ESTACA INICIAL (BELA VISTA)				
RAMO 01				
102 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
107 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
RAMO 02				
202 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
209 + 0,00	LD	EDA-1	DAR 40-20	1,50
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010				
RAMO 01				
5 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
8 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
11 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
14 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
17 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
20 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
23 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
26 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
29 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
33 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
37 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
41 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
45 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
49 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
53 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
57 + 14,57	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
PISTA EXISTENTE				
30 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
34 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
38 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50
42 + 0,00	LE	EDA-1	DAR 40-20	1,50

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)

DESCIDA D'ÁGUA		ENTRADA	DESCIDA	
ESTACA	LADO	TIPO	TIPO	EXTENSÃO (m)

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT.	EXTENSÃO (m)
DAR 40-20	256	799,00
DAR 60-30	60	376,50
DCD 40-40	-	-
DAD 60-36	12	164,50
DCD 80-40	-	-
DCD 100-50	-	-

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT.
EDA-1	313
EDA-2	15

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE DESCIDAS D'ÁGUA

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-05	03/2025

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
DISSIP. DE ENERGIA APLICÁV. À DESC. D'ÁGUA DE ATERROS			
60 + 0,00	DED 02 B	LD	1
62 + 10,00	DED 02 B	LD	1
70 + 0,00	DED 02 B	LD	1
160 + 0,00	DED 02 B	LD	1
186 + 0,00	DED 02 B	LD	1
249 + 0,00	DED 02 B	LD	1
252 + 0,00	DED 02 B	LD	1
255 + 0,00	DED 02 B	LD	1
257 + 9,00	DED 02 B	LD	1
260 + 0,00	DED 02 B	LD	1
262 + 0,00	DED 02 B	LD	1
267 + 0,00	DED 01 B	LD	1
270 + 0,00	DED 02 B	LD	1
298 + 0,00	DED 02 B	LD	1
301 + 0,00	DED 02 B	LD	1
304 + 0,00	DED 02 B	LD	1
308 + 0,00	DED 02 B	LD	1
312 + 0,00	DED 02 B	LD	1
326 + 0,00	DED 02 B	LD	1
461 + 0,00	DED 01 B	LD	1
463 + 0,00	DED 03 B	LD	1
465 + 0,00	DED 03 B	LD	1
467 + 0,00	DED 01 B	LD	1
564 + 0,00	DED 02 B	LD	1
566 + 0,00	DED 02 B	LD	1
569 + 0,00	DED 02 B	LD	1
572 + 0,00	DED 02 B	LD	1
641 + 0,00	DED 02 B	LD	1
643 + 0,00	DED 02 B	LD	1
646 + 0,00	DED 02 B	LD	1
649 + 0,00	DED 02 B	LD	1
667 + 0,00	DED 02 B	LD	1
670 + 0,00	DED 02 B	LD	1
674 + 0,00	DED 02 B	LD	1
745 + 0,00	DED 02 B	LD	1
749 + 0,00	DED 01 B	LD	1
752 + 0,00	DED 02 B	LD	1
755 + 0,00	DED 01 B	LD	1
812 + 0,00	DED 02 B	LD	1
823 + 0,00	DED 02 B	LD	1
826 + 0,00	DED 01 B	LD	1
829 + 0,00	DED 01 B	LD	1
832 + 0,00	DED 01 B	LD	1
833 + 4,00	DED 01 B	LD	1
836 + 0,00	DED 01 B	LD	1
839 + 0,00	DED 01 B	LD	1
842 + 0,00	DED 01 B	LD	1
845 + 0,00	DED 02 B	LD	1
848 + 0,00	DED 02 B	LD	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
900 + 0,00	DED 02 B	LD	1
903 + 0,00	DED 01 B	LD	1
904 + 18,00	DED 01 B	LD	1
907 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1015 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1019 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1065 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1067 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1069 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1093 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1096 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1099 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1102 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1127 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1151 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1172 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1175 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1180 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1199 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1201 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1203 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1205 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1207 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1209 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1213 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1215 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1217 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1219 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1221 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1297 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1300 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1332 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1341 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1343 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1345 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1347 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1349 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1351 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1353 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1359 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1410 + 5,00	DED 01 B	LD	1
1412 + 10,00	DED 01 B	LD	1
1415 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1417 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1428 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1430 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1432 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1434 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1436 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1440 + 0,00	DED 02 B	LD	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
1444 0,00	DED 02 B	LD	1
1475 0,00	DED 02 B	LD	1
1478 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1672 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1677 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1680 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1687 0,00	DED 02 B	LD	1
1692 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1694 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1696 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1757 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1760 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1763 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1795 0,00	DED 02 B	LD	1
1799 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1802 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1825 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1828 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1831 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1834 0,00	DED 01 B	LD	1
1837 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1840 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1842 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1845 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1848 0,00	DED 02 B	LD	1
1850 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1854 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1858 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1862 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1866 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1870 0,00	DED 02 B	LD	1
1906 + 7,00	DED 03 B	LD	1
1910 + 0,00	DED 01 B	LD	1
1912 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1921 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1929 0,00	DED 02 B	LD	1
1932 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1935 + 0,00	DED 02 B	LD	1
1938 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2109 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2143 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2146 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2148 + 7,00	DED 02 B	LD	1
2151 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2156 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2185 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2188 + 0,00	DED 01 B	LD	1
2191 0,00	DED 01 B	LD	1
2194 + 0,00	DED 01 B	LD	1
2196 + 0,00	DED 02 B	LD	1

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO
DE DISSIPADORES

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-06	03/2025

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO	TIPO	LADO	QUANTIDADE
Estaca Inicial			(und)
2197 + 10,00	DED 02 B	LD	1
2234 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2236 + 0,00	DED 02 B	LD	1
2238 + 0,00	DED 01 B	LD	1
2242 + 0,00	DED 01 B	LD	1
2245 + 0,00	DED 01 B	LD	1
2248 + 0,00	DED 02 B	LD	1
LADO ESQUERDO			
119 + 4,00	DED 01 B	LE	1
123 + 0,00	DED 02 B	LE	1
153 + 0,00	DED 02 B	LE	1
157 + 0,00	DED 02 B	LE	1
161 + 0,00	DED 02 B	LE	1
165 + 0,00	DED 02 B	LE	1
169 + 0,00	DED 02 B	LE	1
173 + 0,00	DED 02 B	LE	1
177 + 0,00	DED 02 B	LE	1
181 + 0,00	DED 02 B	LE	1
185 + 0,00	DED 02 B	LE	1
189 + 0,00	DED 02 B	LE	1
201 + 0,00	DED 02 B	LE	1
205 + 0,00	DED 02 B	LE	1
209 + 0,00	DED 02 B	LE	1
222 + 0,00	DED 02 B	LE	1
226 + 0,00	DED 02 B	LE	1
230 + 0,00	DED 02 B	LE	1
238 + 0,00	DED 02 B	LE	1
241 + 0,00	DED 02 B	LE	1
244 + 0,00	DED 02 B	LE	1
249 + 0,00	DED 02 B	LE	1
253 + 0,00	DED 02 B	LE	1
256 + 0,00	DED 02 B	LE	1
257 + 10,00	DED 02 B	LE	1
260 + 0,00	DED 02 B	LE	1
262 + 0,00	DED 02 B	LE	1
267 + 0,00	DED 01 B	LE	1
270 + 0,00	DED 01 B	LE	1
273 + 0,00	DED 02 B	LE	1
276 + 0,00	DED 02 B	LE	1
299 + 0,00	DED 02 B	LE	1
303 + 0,00	DED 02 B	LE	1
307 + 0,00	DED 02 B	LE	1
343 + 0,00	DED 02 B	LE	1
347 + 0,00	DED 02 B	LE	1
351 + 0,00	DED 02 B	LE	1
354 + 0,00	DED 02 B	LE	1
391 + 0,00	DED 02 B	LE	1
394 + 0,00	DED 02 B	LE	1
397 + 0,00	DED 02 B	LE	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO	TIPO	LADO	QUANTIDADE
Estaca Inicial			(und)
400 + 0,00	DED 02 B	LE	1
403 + 0,00	DED 02 B	LE	1
461 + 0,00	DED 01 B	LE	1
463 + 0,00	DED 03 B	LE	1
465 + 0,00	DED 03 B	LE	1
467 + 0,00	DED 03 B	LE	1
517 + 0,00	DED 02 B	LE	1
520 + 0,00	DED 02 B	LE	1
523 + 0,00	DED 02 B	LE	1
526 + 0,00	DED 02 B	LE	1
529 + 0,00	DED 02 B	LE	1
532 + 0,00	DED 02 B	LE	1
618 + 0,00	DED 02 B	LE	1
620 + 0,00	DED 01 B	LE	1
622 + 0,00	DED 01 B	LE	1
624 + 0,00	DED 01 B	LE	1
665 + 0,00	DED 02 B	LE	1
668 + 0,00	DED 02 B	LE	1
672 + 0,00	DED 01 B	LE	1
676 + 0,00	DED 01 B	LE	1
686 + 0,00	DED 02 B	LE	1
723 + 0,00	DED 02 B	LE	1
729 + 0,00	DED 03 B	LE	1
732 + 0,00	DED 02 B	LE	1
746 + 0,00	DED 02 B	LE	1
749 + 0,00	DED 02 B	LE	1
752 + 0,00	DED 02 B	LE	1
823 + 0,00	DED 02 B	LE	1
826 + 0,00	DED 02 B	LE	1
829 + 0,00	DED 02 B	LE	1
832 + 0,00	DED 02 B	LE	1
833 + 4,00	DED 02 B	LE	1
836 + 0,00	DED 02 B	LE	1
839 + 0,00	DED 02 B	LE	1
900 + 0,00	DED 02 B	LE	1
903 + 0,00	DED 02 B	LE	1
904 + 18,00	DED 02 B	LE	1
907 + 0,00	DED 02 B	LE	1
910 + 0,00	DED 02 B	LE	1
946 + 0,00	DED 02 B	LE	1
950 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1093 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1096 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1099 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1102 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1105 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1118 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1120 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1122 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1124 + 0,00	DED 02 B	LE	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO	TIPO	LADO	QUANTIDADE
Estaca Inicial			(und)
1127 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1171 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1173 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1175 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1181 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1199 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1201 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1203 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1205 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1207 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1209 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1266 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1268 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1271 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1331 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1480 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1599 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1600 + 4,00	DED 03 B	LE	1
1603 + 0,00	DED 03 B	LE	1
1605 + 0,00	DED 03 B	LE	1
1607 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1640 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1798 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1801 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1857 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1863 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1906 + 7,00	DED 03 B	LE	1
1911 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1913 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1940 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1950 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1952 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1977 + 0,00	DED 02 B	LE	1
1980 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1983 + 0,00	DED 01 B	LE	1
1986 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2023 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2080 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2088 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2094 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2096 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2098 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2191 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2194 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2196 + 0,00	DED 02 B	LE	1
2197 + 10,00	DED 02 B	LE	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
INTERSEÇÃO ESTACA INICIAL (BELA VISTA)			
RAMO 01			
102 + 0,00	DED 02 B	LE	1
107 + 0,00	DED 02 B	LE	1
RAMO 02 + 0,00			
202 + 0,00	DED 02 B	LE	1
209 + 0,00	DED 02 B	LE	1
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010			
RAMO 01			
5 + 0,00	DED 02 B	LE	1
8 + 0,00	DED 02 B	LE	1
11 + 0,00	DED 02 B	LE	1
14 + 0,00	DED 02 B	LE	1
17 + 0,00	DED 02 B	LE	1
20 + 0,00	DED 02 B	LE	1
23 + 0,00	DED 02 B	LE	1
26 + 0,00	DED 02 B	LE	1
29 + 0,00	DED 02 B	LE	1
33 + 0,00	DED 02 B	LE	1
37 + 0,00	DED 02 B	LE	1
41 + 0,00	DED 02 B	LE	1
45 + 0,00	DED 02 B	LE	1
49 + 0,00	DED 02 B	LE	1
53 + 0,00	DED 02 B	LE	1
57 + 14,57	DED 02 B	LE	1
PISTA EXISTENTE			
30 + 0,00	DED 02 B	LE	1
34 + 0,00	DED 02 B	LE	1
38 + 0,00	DED 02 B	LE	1
42 + 0,00	DED 02 B	LE	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
DISSIP. DE ENERGIA APLICÁVEIS À SAÍDAS DE SARJETAS			
112 + 0,00	DES 125-375	LD	1
131 + 0,00	DES 125-375	LD	1
459 + 0,00	DES 100-300	LD	1
466 + 15,00	DES 100-300	LD	1
471 + 0,00	DES 125-375	LD	1
697 + 0,00	DES 125-375	LD	1
727 + 0,00	DES 100-300	LD	1
791 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1024 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1290 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1501 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1508 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1593 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1600 + 15,00	DES 100-300	LD	1
1611 + 0,00	DES 125-375	LD	1
1655 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1790 + 0,00	DES 100-300	LD	1
1903 + 10,00	DES 100-300	LD	1
2060 + 0,00	DES 100-300	LD	1
2168 + 0,00	DES 100-300	LD	1
2222 + 0,00	DES 100-300	LD	1
112 + 0,00	DES 125-375	LE	1
131 + 0,00	DES 125-375	LE	1
457 0,00	DES 100-300	LE	1
466 + 15,00	DES 100-300	LE	1
471 + 0,00	DES 125-375	LE	1
697 + 0,00	DES 125-375	LE	1
706 + 5,00	DES 100-300	LE	1
792 + 0,00	DES 100-300	LE	1
806 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1024 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1291 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1500 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1512 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1593 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1601 + 10,00	DES 100-300	LE	1
1611 + 0,00	DES 125-375	LE	1
1655 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1790 + 0,00	DES 100-300	LE	1
1903 + 0,00	DES 100-300	LE	1
2064 + 0,00	DES 100-300	LE	1
2168 + 0,00	DES 100-300	LE	1
2177 + 0,00	DES 100-300	LE	1
2224 + 0,00	DES 100-300	LE	1

DISSIPADOR DE ENERGIA			
LOCALIZAÇÃO Estaca Inicial	TIPO	LADO	QUANTIDADE (und)
DISSIP. ENERGIA APLIC. À SAÍDAS DE VALETAS/PROTEÇÃO			
472 0,00	DES 120-360	LD	1
717 + 0,00	DES 120-360	LD	1
1611 + 0,00	DES 120-360	LD	1
2225 + 0,00	DES 120-360	LD	1
111 10,00	DES 120-360	LE	1
697 + 0,00	DES 120-360	LE	1
804 + 10,00	DES 120-360	LE	1
1024 + 0,00	DES 120-360	LE	1

TOTAL DO PROJETO

TIPO	QUANT. (Und.)
DED 01 B	60
DED 02 B	246
DED 03 B	11
DES 100-300	34
DES 120-360	8
DES 125-375	10

TIPO	QUANT. (Und.)
DEB-07	-
DEB-08	-
DEB-09	-
DEB-10	-
DEB-11	-
DEB-12	-

TIPO	QUANT. (Und.)
DEB-13	-
DES-01	-
DES-02	-
DES-03	
DES-04	

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO
DE DISSIPADORES

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-08	03/2025

DRENO PROFUNDO					SAÍDA D'ÁGUA		
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca inicial	Estaca final						
GO147							
87 + 0,00	112 + 0,00	DPS-13	500,00	LD	112 + 0,00	BSD-02	5,00
131 + 0,00	148 + 0,00	DPS-13	340,00	LD	131 + 0,00	BSD-02	5,00
442 + 0,00	459 + 0,00	DPS-13	340,00	LD	459 + 0,00	BSD-02	5,00
471 + 0,00	493 + 0,00	DPS-13	440,00	LD	471 + 0,00	BSD-02	5,00
697 + 0,00	722 + 0,00	DPS-13	500,00	LD	697 + 0,00	BSD-02	5,00
705 + 0,00	715 + 0,00	DPR-02	200,00	LD			
715 + 0,00	722 + 0,00	DPS-13	140,00	LD			
788 + 0,00	791 + 0,00	DPS-13	60,00	LD	791 + 0,00	BSD-02	5,00
1024 + 0,00	1029 + 0,00	DPS-13	100,00	LD	1024 + 0,00	BSD-02	5,00
1578 + 0,00	1593 + 0,00	DPS-13	300,00	LD	1593 + 0,00	BSD-02	5,00
1611 + 0,00	1630 + 0,00	DPS-13	380,00	LD	1611 + 0,00	BSD-02	5,00
1888 + 0,00	1903 + 10,00	DPS-13	310,00	LD	1903 + 10,00	BSD-02	5,00
87 + 0,00	112 + 0,00	DPS-13	500,00	LE	112 + 0,00	BSD-02	5,00
131 + 0,00	149 + 0,00	DPS-13	360,00	LE	131 + 0,00	BSD-02	5,00
447 + 0,00	457 + 0,00	DPS-13	200,00	LE	457 + 0,00	BSD-02	5,00
471 + 0,00	492 + 0,00	DPS-13	420,00	LE	471 + 0,00	BSD-02	5,00
697 + 0,00	722 + 0,00	DPS-13	500,00	LE	697 + 0,00	BSD-02	5,00
705 + 0,00	715 + 0,00	DPR-02	200,00	LE			
715 + 0,00	722 + 0,00	DPS-13	140,00	LE			
787 + 0,00	792 + 0,00	DPS-13	100,00	LE	792 + 0,00	BSD-02	5,00
799 + 0,00	806 + 0,00	DPS-13	140,00	LE	806 + 0,00	BSD-02	5,00
1024 + 0,00	1030 0,00	DPS-13	120,00	LE	1024 + 0,00	BSD-02	5,00
1577 0,00	1593 0,00	DPS-13	320,00	LE	1593 + 0,00	BSD-02	5,00
1611 0,00	1630 0,00	DPS-13	380,00	LE	1611 + 0,00	BSD-02	5,00
1887 0,00	1903 0,00	DPS-13	320,00	LE	1903 + 0,00	BSD-02	5,00

DRENO PROFUNDO					SAÍDA D'ÁGUA		
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA	TIPO	EXTENSÃO (m)
Estaca inicial	Estaca final						

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTAS DE SERVIÇO DE DRENO

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-09	03/2025

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
99 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
99 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
99 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
99 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
100 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
100 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
100 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
100 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
101 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
101 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
101 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
101 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
102 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
102 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
102 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
102 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
103 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
103 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
103 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
103 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
104 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
104 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
104 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
104 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
105 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
105 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
105 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
105 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
106 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
106 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
106 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
106 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
107 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
107 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
107 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
107 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
108 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
108 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
108 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
108 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
109 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
109 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
109 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
109 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
110 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
110 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
110 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
110 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
111 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
111 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
111 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
111 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
131 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
131 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
131 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
132 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
132 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
132 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
132 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
133 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
133 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
133 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
133 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
134 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
134 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
134 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
134 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
135 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
135 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
135 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
135 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
136 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
136 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
136 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
136 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
137 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
137 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
137 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
137 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
138 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
138 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
138 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
138 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
139 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
139 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
139 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
139 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
140 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
140 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
140 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
140 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
141 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
141 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
141 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
141 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
142 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
142 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
142 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
142 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
143 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
143 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
143 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
143 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
144 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
144 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
144 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
144 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	7,78	30°		
145 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	7,78	30°		
447 + 0,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
447 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
447 + 10,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
447 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
448 + 0,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
448 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
448 + 10,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
448 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
449 + 0,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
449 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
449 + 10,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
449 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
450 + 0,00		DSS-04	14,20	LD	6,00	30°		
450 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
450 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
450 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
451 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
451 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
451 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
451 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
452 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
452 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
452 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
452 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
453 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
453 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
453 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
453 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
454 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
454 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
454 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
454 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
455 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
455 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
455 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
455 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
456 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
456 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
456 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
456 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
457 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
457 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
457 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
457 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
458 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
458 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
458 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
458 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
471 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
471 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
471 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
472 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
472 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
472 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
472 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
473 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
473 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
473 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
473 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
474 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
474 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
474 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
474 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
475 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
475 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
475 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
475 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
476 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
476 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
476 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
476 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
477 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
477 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
477 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
477 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
478 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
478 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
478 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
478 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
479 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
479 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
479 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
479 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
480 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
480 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
480 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
480 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
481 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
481 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
481 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
481 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
482 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
482 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
482 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
482 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
484 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
484 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
484 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
484 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
485 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
788 + 0,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
788 + 3,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
788 + 6,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
788 + 9,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
788 + 12,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
788 + 15,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
788 + 18,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
789 + 1,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
789 + 4,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
789 + 7,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
789 + 10,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
789 + 13,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
789 + 16,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
789 + 19,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
790 + 2,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
790 + 5,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
790 + 8,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
790 + 11,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
790 + 14,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
790 + 17,00		DSS-04	8,87	LD	3,50	50°		
791 + 0,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
791 6,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
791 12,00		DSS-04	8,87	LE	3,50	50°		
799 0,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
799 6,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
799 12,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
799 18,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
800 4,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
800 10,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
800 + 16,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
801 + 2,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
801 + 8,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
801 + 14,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
802 + 0,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
802 + 6,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
802 + 12,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
802 + 18,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
803 + 4,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
803 + 10,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
803 + 16,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
804 + 2,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
804 + 8,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
804 + 14,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
805 + 0,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
805 + 6,00		DSS-04	8,87	LE	4,00	50°		
1024 + 8,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1024 + 12,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
1024 + 16,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1025 + 0,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1025 + 4,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1025 + 8,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1025 + 12,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1025 + 16,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1026 + 0,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1026 + 4,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1026 + 8,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1026 + 12,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1026 + 16,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1027 + 0,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1027 + 4,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1027 + 8,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1027 + 12,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1027 + 16,00		DSS-04	10,80	LD	5,00	40°		
1028 + 0,00		DSS-04	10,80	LE	5,00	40°		
1588 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1588 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1588 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1588 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1589 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1589 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1589 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1589 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1590 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1590 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1590 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1590 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1591 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1591 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1591 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1591 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1592 + 0,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1592 + 5,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1592 + 10,00		DSS-04	13,60	LE	6,00	30°		
1592 + 15,00		DSS-04	13,60	LD	6,00	30°		
1611 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1611 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1611 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1612 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1612 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1612 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1612 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1613 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1613 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1613 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1613 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1614 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1614 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1614 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
1614 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1615 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1615 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1615 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1615 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1616 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1616 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1616 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1616 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1617 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1617 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1617 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1617 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1618 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1618 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1618 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1618 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1619 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1619 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1619 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1619 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1620 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1620 + 5,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1620 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1620 + 15,00		DSS-04	13,60	LE	8,00	30°		
1621 0,00		DSS-04	13,60	LD	8,00	30°		
1889 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1889 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1889 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1889 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1890 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1890 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1890 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1890 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1891 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1891 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1891 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1891 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1892 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1892 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1892 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1892 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1893 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1893 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1893 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1893 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1894 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1894 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1894 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1894 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1895 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		

DRENO TRANSVERSAL TIPO ESPINHA DE PEIXE

LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	DECLIV. DO EIXO (%)	GRAU	SAÍDA D'ÁGUA	ESCAVAÇÃO
Estaca inicial	Estaca final							
1895 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1895 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1895 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1896 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1896 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1896 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1896 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1897 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1897 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1897 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1897 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1898 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1898 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1898 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1898 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1899 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1899 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1899 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1899 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1900 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1900 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1900 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1900 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1901 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1901 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1901 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1901 + 15,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1902 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1902 + 5,00		DSS-04	14,20	LE	7,60	30°		
1902 + 10,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		
1903 + 0,00		DSS-04	13,60	LD	7,60	30°		

DRENO TRANSVERSAL PARA CAMADA DRENANTE

705 + 0,00		DPR-04	13,40	LD/LE		90°		

VALETAS DE PROTEÇÃO DE CORTES					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				
GO-147					
472 + 0,00	495 + 10,00	VPCC 120-30	470,00	LD	472 + 0,00
717 + 0,00	723 + 0,00	VPCC 120-30	120,00	LD	717 + 0,00
1611 + 0,00	1620 + 0,00	VPCC 120-30	180,00	LD	1611 + 0,00
2225 + 0,00	2229 + 0,00	VPCC 120-30	80,00	LD	2225 + 0,00
87 + 0,00	111 + 10,00	VPCC 120-30	490,00	LE	111 + 10,00
697 + 0,00	706 + 0,00	VPCC 120-30	180,00	LE	697 + 0,00
799 + 0,00	804 + 10,00	VPCC 120-30	110,00	LE	804 + 10,00
1024 + 0,00	1030 + 10,00	VPCC 120-30	130,00	LE	1024 + 0,00

VALETAS DE PROTEÇÃO DE CORTES					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				

TOTAL DO PROJETO

TIPO	TOTAL (m)
VPCC - 120-30	1.760,00
VPCC - 160-30	-

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE VALETA PROT. DE CORTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-14	03/2025

VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERROS					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				
GO-147					
1909 + 0,00	1911 + 0,00	VPAC 120-30	40,00	LD	1909 + 0,00
5 + 0,00	50 + 0,00	VPAC 120-30	900,00	LE	50 + 0,00
50 + 10,00	69 + 0,00	VPAC 120-30	370,00	LE	69 + 0,00
69 + 10,00	86 + 0,00	VPAC 120-30	330,00	LE	86 + 0,00
1410 + 0,00	1417 + 0,00	VPAC 120-30	140,00	LE	1413 + 11,50
1692 + 0,00	1699 + 0,00	VPAC 120-30	140,00	LE	1692 + 0,00

VALETAS DE PROTEÇÃO DE ATERROS					SAÍDA D'ÁGUA
LOCALIZAÇÃO		TIPO	EXTENSÃO (m)	LADO	ESTACA
Estaca inicial	Estaca final				

TOTAL DO PROJETO

TIPO	TOTAL (m)
VPAG 120-30	-
VPAG 160-30	-
VPAC 120-30	1.920,00
VPAC 160-30	-

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTA DE SERVIÇO DE VALETA PROT. DE CORTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-15	03/2025

CAMADA DRENANTE

LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	ESPESSURA	LARGURA	VOLUME
Estaca inicial	Estaca final	(m)	(m)	(m)	(m3)
GO-147					
705 + 0,00	715 + 0,00	200,00	0,40	14,63	1170,40
OS SERVIÇOS DE:					
	- REBAIXO DE 60cm EM ROCHA				
	- SUBSTTIUIÇÃO DE 20cm DO REBAIXO				
	- COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL (VOLU				
FORAM CONTEMPLADOS NOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					

TOTAL DO PROJETO

VOLUME	
1.170,40	m³

CAMADA DRENANTE

LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	ESPESSURA	LARGURA	VOLUME
Estaca inicial	Estaca final	(m)	(m)		

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

NOTAS DE SERVIÇO DE CAMADA DRENANTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-16	03/2025

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA

LOCALIZAÇÃO		PISTA	TIPO	EXTENSÃO	LADO
Estaca inicial	Estaca final			(m)	
103 + 10,00	104 + 5,00	PISTA DIREITA	TSS 170	15,00	LD
139 + 17,00	140 + 12,00	PISTA DIREITA	TSS 150	15,00	LD
144 + 13,00	145 + 8,00	PISTA DIREITA	TSS 150	15,00	LD
448 + 0,00	448 + 15,00	PISTA DIREITA	TSS 150	15,00	LD
2071 + 0,00	2072 + 5,00	PISTA DIREITA	TSS 150	25,00	LD
145 + 5,00	146 + 0,00	PISTA ESQUERDA	TSS 170	15,00	LE
703 + 12,00	704 + 7,00	PISTA ESQUERDA	TSS 170	15,00	LE
1614 + 7,00	1615 + 2,00	PISTA ESQUERDA	TSS 170	15,00	LE
1625 + 5,00	1626 + 0,00	PISTA ESQUERDA	TSS 170	15,00	LE
1894 + 15,00	1895 + 10,00	PISTA ESQUERDA	TSS 150	15,00	LE

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTO DE SARJETA

LOCALIZAÇÃO		PISTA	TIPO	EXTENSÃO	LADO
Estaca inicial	Estaca final			(m)	

TOTAL DO PROJETO

TIPO	TOTAL (m)
TSS 120	-
TSS 130	-
TSS 140	-
TSS 150	85,00
TSS 170	75,00
TSS 200	-

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE DRENAGEM

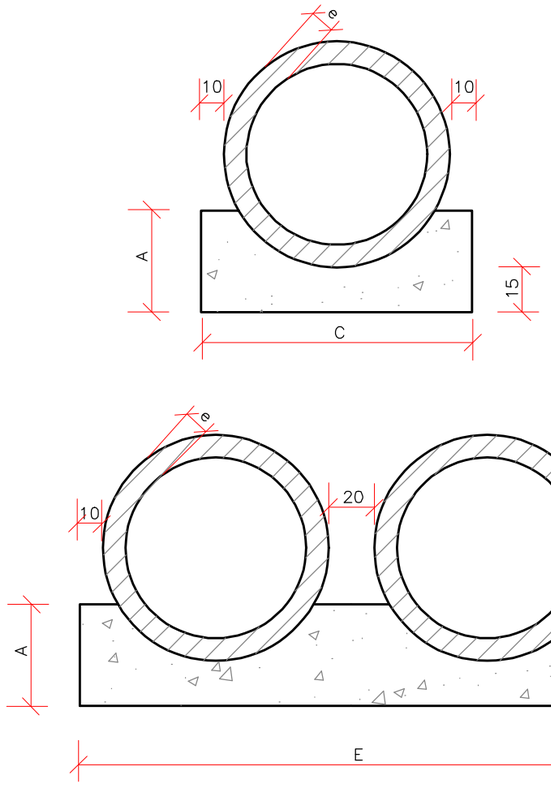
NOTA DE SERV. TRANSP. DE SEGMENTO DE SARJETA

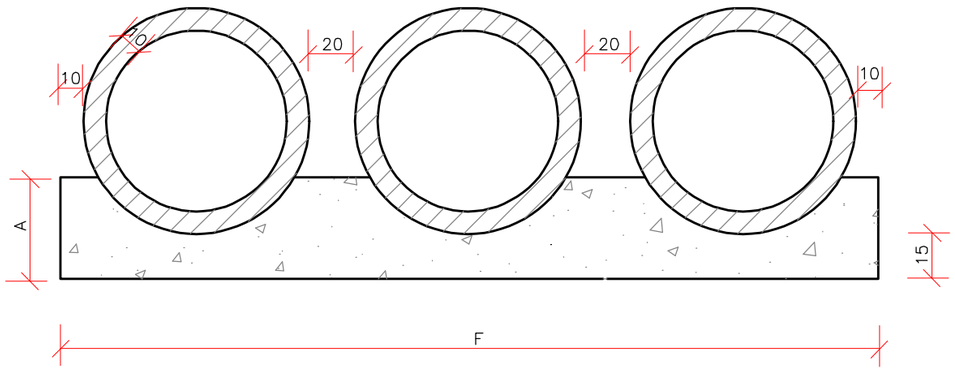
REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NSDN-17	03/2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVIPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - DRENAGEM\OAC\GO-147 BVS.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

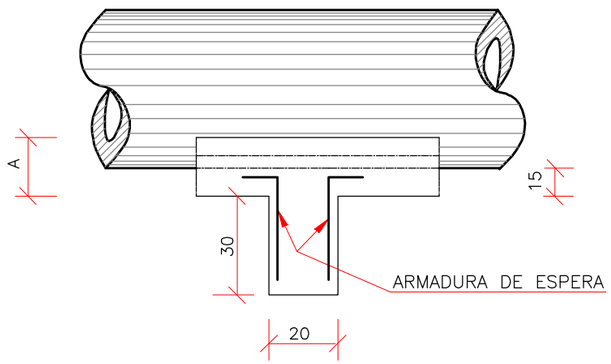
BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

BERÇOS





VISTA LATERAL



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)					
DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	–	–	6
60	30	96	–	–	8
80	35	120	240	–	10
100	40	144	288	432	12
120	45	166	332	498	13
150	50	198	396	594	14

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES						
DIÂMETRO (Cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m3)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m3)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m3)	ARMADURA (Kg)
40	0,029	0,500	–	–	–	–
60	0,038	0,500	–	–	–	–
80	0,048	0,750	0,096	1,250	–	–
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO						
DIÂMETRO (Cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)	CONCRETO (m3)	FORMA (m2)
40	0,151	0,50	–	–	–	–
60	0,225	0,60	–	–	–	–
80	0,308	0,70	0,616	0,70	–	–
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

NOTAS:

1 – Dimensões em cm.
2 – Os dentes deverão ser construidos em todos os bueiros cuja declividade de instalação for superior a 4% e ser espaçados de cinco em cinco metros na projeção horizontal;
3 – Nos dentes serão colocados armaduras de espera: 2 ferros de 6,3mm a cada 50 com comprimento de 50;
4 – Utilizar nos berços concreto ciclópico fck ⩾ 15MPa;
5 – No caso de colocação de tubo em valas, poderá ser executado o berço de material granular adequado, adotando–se a espessura mínima de 15 cm, dimensionando–se os tubos em fu~ção da carga e das condições de apoio, de acordo com as normas existentes.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **DRENAGEM** OBRAS DE ARTE CORRENTES BERÇOS PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS

Número: GO147.BVS.DRE.OAC-02

Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - DRENAGEM\OAC\GO-147 BVS DRE.OAC-03 A OAC-06.dwg

TUBO DE CONCRETO ARMADO

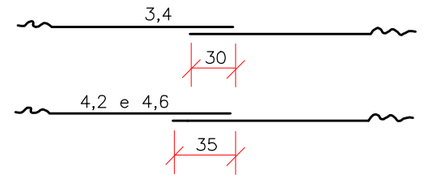
TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

TUBOS TIPO CA–1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA–2 (ABNT)							TUBOS TIPO CA–3 (ABNT)							TUBOS TIPO CA–4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA–60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA–60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA–60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA–60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			4	5,0	10	10	260			4	6,0	10	10	260
																5	5,0	10	10	240			5	6,0	10	10	240
80	10	1	3,4	15	18	corr.	80	10	1	4,2	20	14	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	7,0	11	9	335
																5	6,0	10	10	305			5	7,0	11	9	305
100	12	3	3,4	15	46	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,6	20	35	corr.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	corr.	120	13	3	4,2	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			4	8,0	9	11	475
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,2	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	6	16	580
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	6	16	520

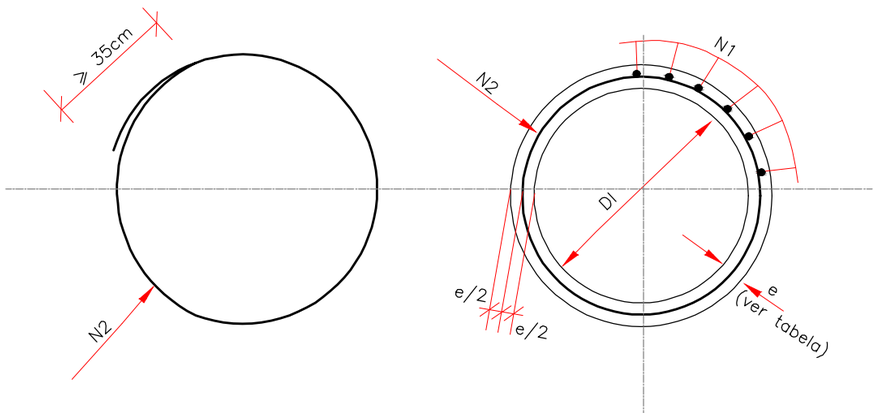
fck ⩾ 15 MPa
AÇO CA–60B

DET. DE EMENDA

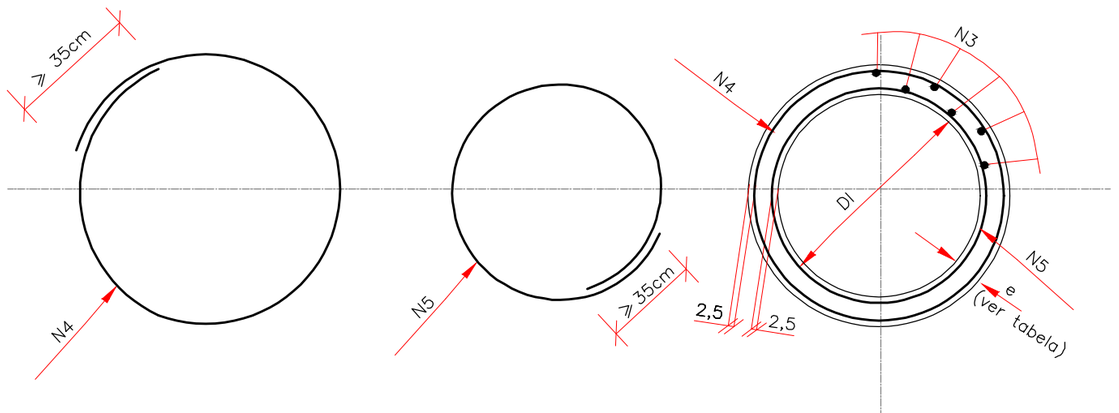
(EMENDAR EM POSIÇÕES DEFERENTE)



CA–1(ALTURA DE ATERRO)1,0 a ⩽ 3,5m							CA–2(ALTURA DE ATERRO) ⩽ 5,0m							CA–3(ALTURA DE ATERRO) ⩽ 7,0m							CA–4(ALTURA DE ATERRO) ⩽ 8,5m						
RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Ø	kg/m	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)	Peso(kg)
3,4	0,071	1	1	4	4	–	3,4	0,071	1	–	–	–	–	3,4	0,071	2	–	–	–	–	3,4	0,071	2	–	–	–	–
4,2	0,109	–	–	–	–	6	4,2	0,109	–	2	4	5	–	4,2	0,109	–	3	4	–	–	4,2	0,109	–	3	–	–	–
4,6	0,130	3	–	10	–	–	4,6	0,130	–	–	–	–	7	4,6	0,130	–	–	–	6	7	4,6	0,130	–	–	5	6	7
5,0	0,154	–	5	–	14	–	5,0	0,154	4	–	–	–	–	5,0	0,154	8	–	–	–	–	6,0	0,222	11	–	–	–	–
6,0	0,222	–	–	–	–	24	6,0	0,222	–	8	14	22	–	6,0	0,222	–	14	19	–	–	7,0	0,302	–	17	26	–	–
							7,0	0,302	–	–	–	–	37	7,0	0,302	–	–	–	30	–	8,0	0,393	–	–	–	39	69
														8,0	0,393	–	–	–	–	52							
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS		10	17	23	36	59	TOTAIS		13	20	31	45	76



SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL

NOTAS:
1 – Dimensões em cm.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Nº	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

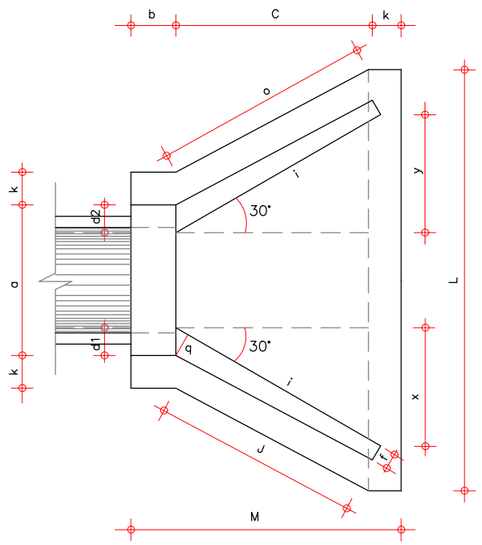
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **DRENAGEM** OBRAS DE ARTE CORRENTES TUBOS DE CONCRETO ARMADO

Número: GO147.BVS.DRE.OAC-03
Rev. A | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

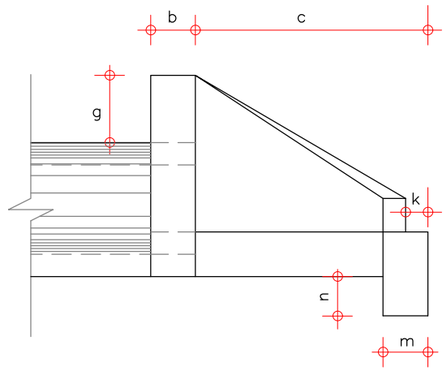
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - DRENAGEM\OAC\GO-147 BVS DRE OAC-00 A OAC-06.dwg

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

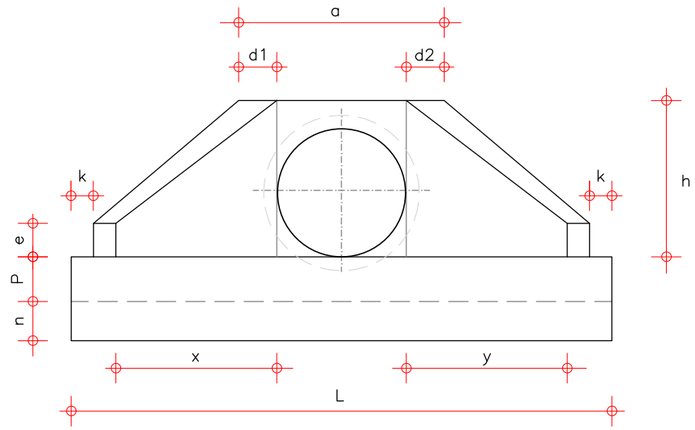
PLANTA NORMAL



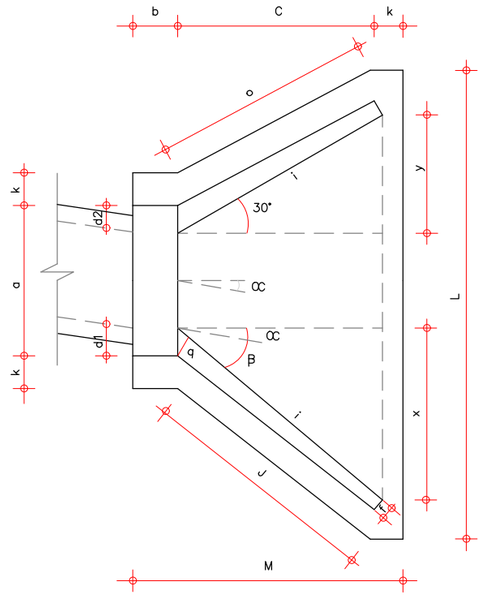
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC ØC°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 60																									
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	123	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	−33	358	155	10,68	1,722
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 80																									
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,147
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538
45	20	215	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	−39	425	180	15,97	3,188
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 100																									
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	−44	499	205	22,30	5,293
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 120																									
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	410	230	21,63	5,819
30	25	253	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	−48	562	230	29,34	8,243
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø 150																									
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	263	40	45	258	52	40	260	70	555	320	34,15	11,431
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	612	320	37,95	12,868
45	20	182	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	255	40	45	280	52	40	558	−70	762	320	46,60	16,303

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Nº	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **DRENAGEM** OBRAS DE ARTE CORRENTES BSTC - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

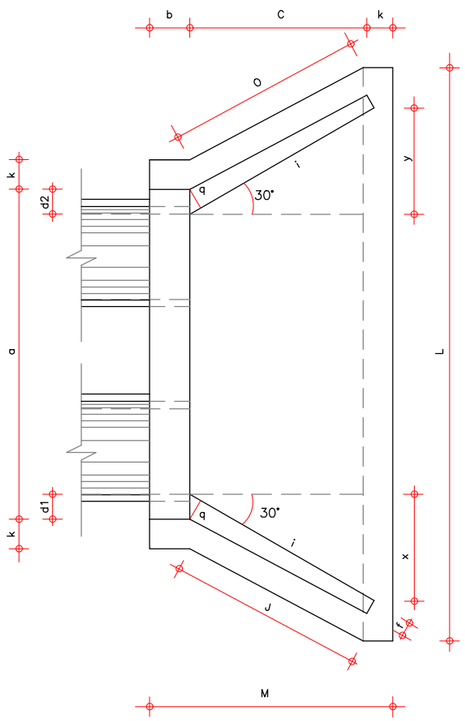
Número: GO147.BVS.DRE.OAC-04

Rev. A | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

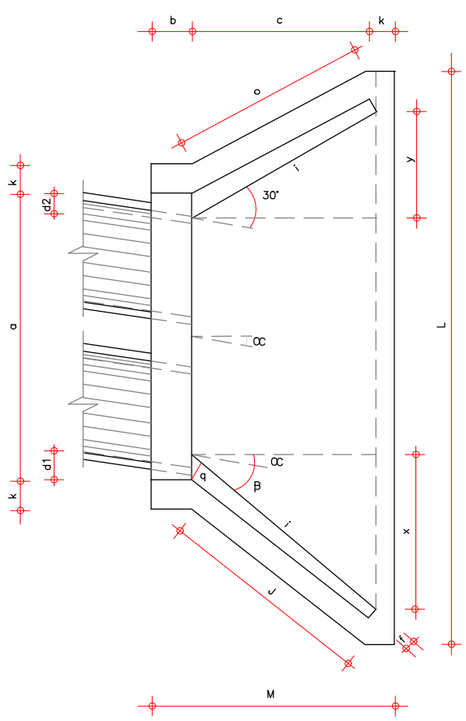
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - DRENAGEM\OAC\GO-147 BVS DRE OAC-00 A OAC-06.dwg

BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

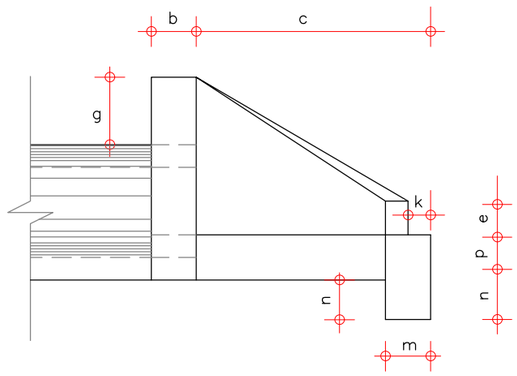
PLANTA - NORMAL



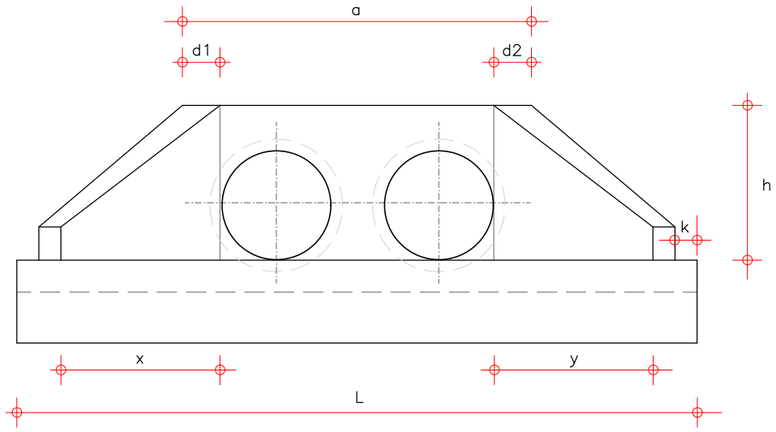
PLANTA - ESCONSO



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL - DUPLO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC CC°	Β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø 100																									
0	30	314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	485	205	21,08	5,106
15	30	326	30	165	42	31	30	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	515	205	22,00	5,350
30	25	370	30	165	52	36	30	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	569	205	24,45	5,987
45	20	468	30	165	71	52	30	20	30	142	390	325	10	171	30	40	179	37	30	334	−44	702	205	29,94	7,470
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø 120																									
0	10	366	40	180	40	40	35	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	557	230	27,75	7,889
15	30	382	40	180	50	36	35	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	586	230	28,99	8,289
30	25	434	40	180	61	43	35	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	647	230	32,17	9,285
45	20	550	40	180	83	67	35	25	30	163	425	351	10	186	40	45	196	43	35	386	−48	797	230	39,35	11,607
BUEIRO DUPLO TUBULAR ø 150																									
0	30	440	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	720	320	42,14	15,138
15	30	458	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	760	320	44,09	15,912
30	25	522	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	841	320	49,06	17,879
45	20	662	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	−70	1042	320	60,18	22,422

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Nº	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **DRENAGEM** OBRAS DE ARTE CORRENTES BDTC - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

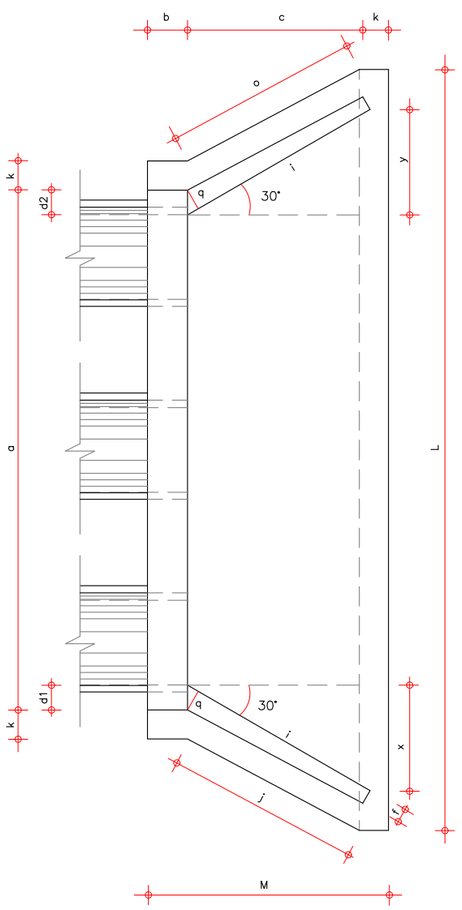
Número: GO147.BVS.DRE.OAC-05

Rev. A | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

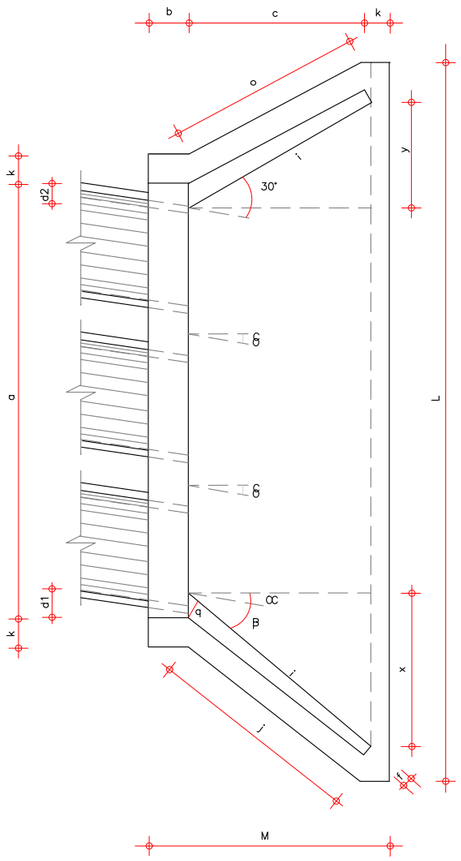
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\ILVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - DRENAGEM\OAC\GO-147.BVS.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

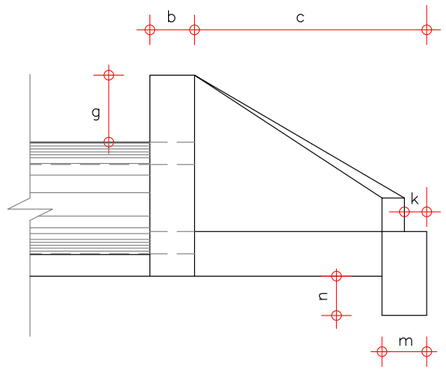
PLANTA - NORMAL



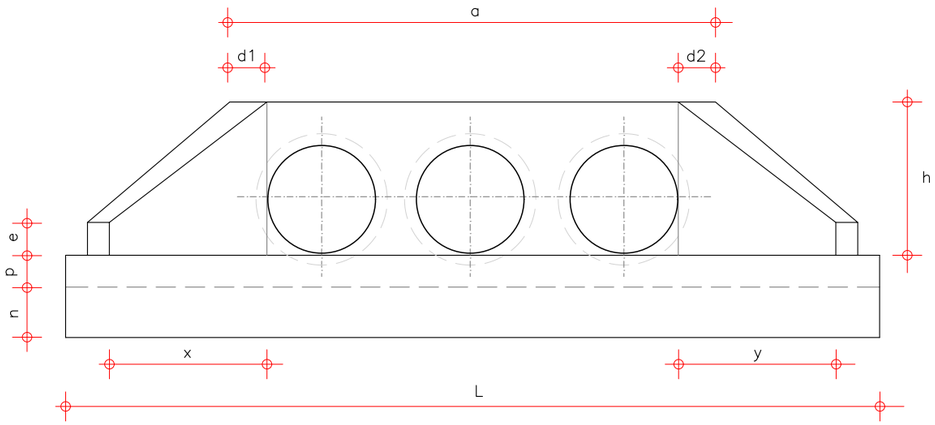
PLANTA - ESCONSO



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESC ∝°	β°	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO TRIPLO TUBULAR ø 100																									
0	30	458	30	165	35	35	35	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	633	205	26,48	6,645
15	30	475	30	165	42	31	35	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	664	205	27,59	6,942
30	25	536	30	165	52	36	35	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	736	205	30,68	7,766
45	20	672	30	165	71	52	35	20	30	142	390	325	10	171	30	40	175	37	30	354	44	906	205	37,59	9,653
BUEIRO TRIPLO TUBULAR ø 120																									
0	30	532	40	180	40	40	40	25	30	163	208	188	10	206	40	45	188	43	35	104	104	723	230	34,84	10,272
15	30	554	40	180	50	36	40	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	758	230	36,35	10,759
30	25	626	40	180	61	43	40	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	838	230	40,37	12,037
45	20	785	40	180	83	63	40	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	48	1032	230	49,39	14,983
BUEIRO TRIPLO TUBULAR ø 150																									
0	30	638	50	260	46	46	40	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	918	320	52,07	19,516
15	30	663	50	260	57	41	40	30	30	194	368	322	10	269	40	45	258	52	40	260	70	965	320	54,37	20,446
30	25	750	50	260	70	50	40	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	1069	320	60,48	22,915
45	20	942	50	260	95	75	40	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	70	1322	320	74,22	28,616

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

3 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS, AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DO BUEIRO.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

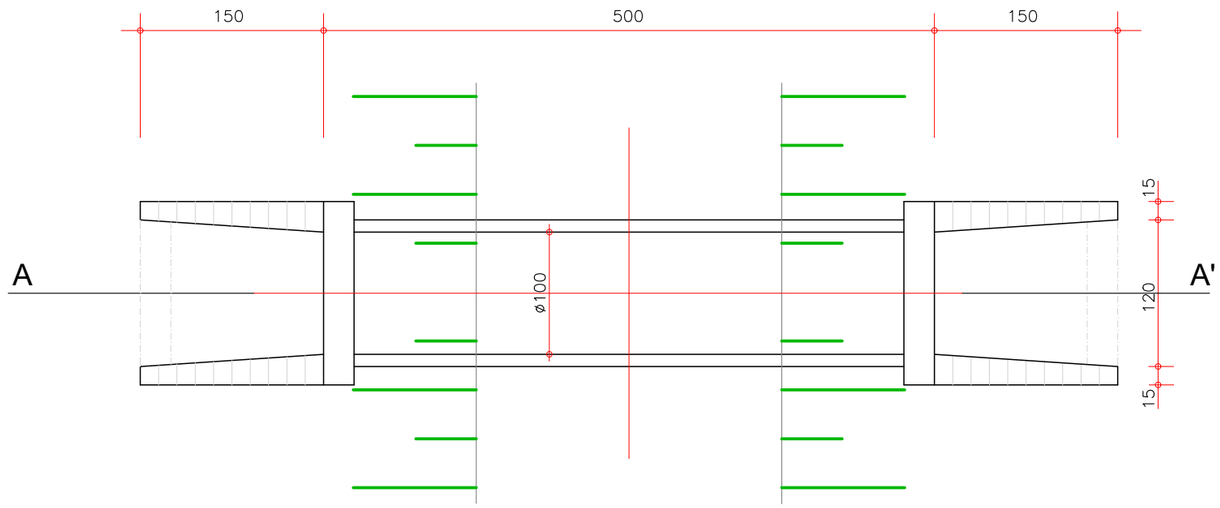
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **DRENAGEM** OBRAS DE ARTE CORRENTES BTTC - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

Número: GO147.BVS.DRE.OAC-06

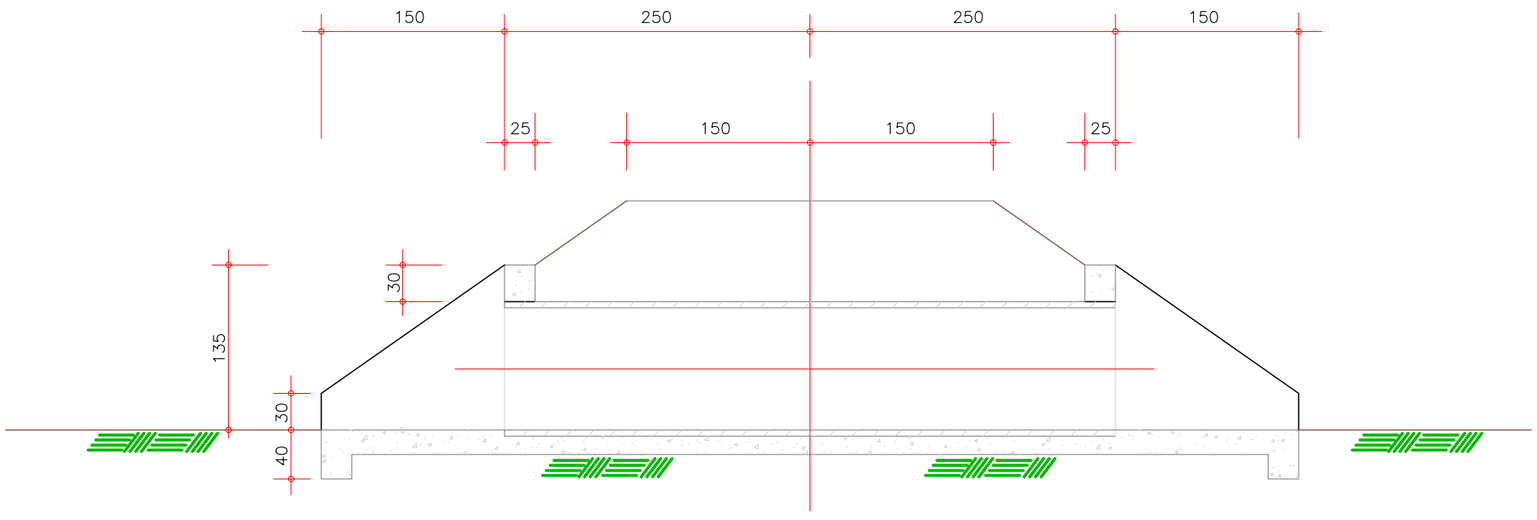
Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\06 - DRENAGEM\OAC\GO-147.BVS.DRE.OAC-00 A OAC-06.dwg

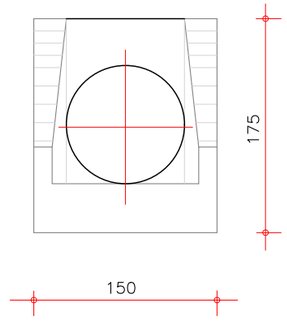
BUEIRO TUBULAR PARA ACESSO À ESTRADAS VICINAIS



BUEIROS PARA ESTRADAS VICINAIS - PLANTA
ESC.: 1:50



CORTE A-A'
ESC.: 1:50



VISTA
ESC.: 1:50

NOTA:

1 – DIMENSÕES EM cm.

2 – UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≧ 11 MPa.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **DRENAGEM** OBRAS DE ARTE CORRENTES BUEIRO TUBULAR PARA ACESSO À ESTRADAS VICINAIS
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou: Latitude Engenharia						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.DRE.OAC-07

Rev. A | Núm. Folha: 06 | Data: 03 2025

B U E I R O S P R O J E T A D O S

LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	NÚM. BACIA	IDENTIFICAÇÃO	DADOS DA BACIA				CARACTERÍSTICAS								COMPRIMENTO (A EXECUTAR) REF. EIXO PISTA DIR.			BOCAS							CAIXA		DISSI-PADOR	CLASSE DOS BUEIROS	OBSERVAÇÃO
			A Km2	L Km	ΔH m	VAZÃO m³/s	OBRA EXISTENTE	OBRA PROJETADA (m)	LADO MONT (E/D)	DECLI-VIDADE (%)	ESC.º	COTA TERR. (m)	COTA MONT. (m)	ALT. CAPA ATER. (m)	MONT (m)	JUS (m)	TOTAL (m)	0º	5º	10º	15º	20º	30º	45º	TIPO	UND.	TIPO		
GO-147																													
120 + 0,00	1	**Rio Piracanjuba**	181,00	27,55	244,00		PCA 40,00m	PCA 40,00m	LE	0,00	00°				0	0	0												Construir PCA Projetado.
264 + 0,00	-	Greide						BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	834,288	837,141	2,9	11	11	22	2									DEB 300-366	PA1	Construir Bueiro Projetado.
465 + 14,00	2	**Córrego Vistinha**	6,28	6,10	137,00		PCA 22,00m	BDCC 2,50X2,50	LE	0,50	00°	827,601	835,313	7,7	18	18	36	2											Construir Bueiro Projetado.
621 + 12,00	3	Greide	0,20	0,70	20,00		-	BSTC Ø 1,20	LD	1,00	00°	901,846	905,180	3,3	12	12	24	1							CCT-04	1	DEB 360-414	PA2	Construir Bueiro Projetado.
648 + 0,00	-	Greide						BSTC Ø 1,00	LD	0,50	00°	907,899	910,219	2,3	11	12	23					2					DEB 300-366		Construir Bueiro Projetado.
726 + 0,00	-	Passagem de Fauna						BSCC 2,50X2,50	LD	0,50	00°	994,000	1.000,029	6,0	18	18	35	2											Construir Bueiro Projetado.
833 + 0,00	4	Greide	0,61	1,40	50,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,00	00°	976,124	978,267	2,1	10	10	19	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
905 + 4,00	5	Greide	0,56	0,90	40,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,00	00°	962,580	964,948	2,4	10	10	19	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
986 + 0,00	6	Greide	0,21	0,60	20,00		-	BSTC Ø 1,20	LE	1,00	00°	979,777	981,900	2,1	12	12	23	2									DEB 360-414	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.125 + 0,00	7	Greide	MIN.	-	-		-	BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	1.016,000	1.017,810	1,8	9	9	18	2									DEB 300-366	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.211 + 0,00	8	Talvegue	0,23	0,60	10,00			BDTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1.015,471	1.017,645	2,2	9	9	18	2									DEB 300-511	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.347 + 5,00	9	Talvegue	1,10	1,40	50,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,75	00°	982,727	985,377	2,6	10	10	20	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.413 + 11,50	10	Talvegue+P. de Fauna	0,56	1,00	20,00		-	BSCC 2,50X2,50	LE	0,50	00°	990,891	993,050	2,2	11	10	21	2											Construir Bueiro Projetado.
1.481 + 0,00	11	Talvegue	1,00	1,40	30,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,75	00°	979,592	981,497	1,9	9	9	18	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.602 + 10,00	12	**Córr. Campo Alegre**	47,60	9,82	79,00		PM 6,00m	BDCC 3,00X3,00	LE	0,50	00°	918,000	926,250	8,3	18	18	36	2											Construir Bueiro Projetado.
1.690 + 3,50	13	Greide	0,68	1,10	15,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,75	00°	1.004,460	1.008,335	3,9	12	12	24	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.797 + 0,00	-	Greide					-	BSTC Ø 1,00	LE	1,00	00°	1.002,358	1.004,249	1,9	9	9	17	2									DEB 300-366	PA2	Construir Bueiro Projetado.
1.835 + 13,50	14	Greide	0,87	1,60	40,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,75	00°	970,160	972,461	2,3	10	10	19	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.908 + 0,00	15	Rio dos Bois	146,50	20,24	136,00		PCA 15,00m	PCA 50,00m	LE	0,00	00°				0	0	0											Construir PCA Projetado.
1.920 + 11,50	16	Talvegue	1,04	2,20	70,00		-	BTTC Ø 1,20	LD	1,00	00°	915,560	917,120	1,6	10	10	19	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.937 + 0,00	17	Talvegue	0,90	1,80	60,00		-	BTTC Ø 1,20	LD	1,00	00°	923,604	925,532	1,9	9	10	19	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.980 + 13,50	18	Talvegue	1,10	1,60	60,00		-	BTTC Ø 1,50	LD	1,35	00°	944,597	946,352	1,8	11	10	21	2									DEB 450-956	PA1	Construir Bueiro Projetado.
2.081 + 0,00	-	Greide						BSTC Ø 1,00	LD	1,00	00°	1.008,539	1.009,881	1,3	9	9	17	2									DEB 300-366	PA1	Construir Bueiro Projetado.
2.150 + 15,50	19	Greide	0,60	0,65	20,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,00	00°	998,460	999,741	1,3	9	9	18	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
2.198 + 10,00	20	Greide	0,83	1,20	35,00		-	BTTC Ø 1,20	LE	1,00	00°	1.006,127	1.007,652	1,5	9	9	18	2									DEB 360-754	PA1	Construir Bueiro Projetado.
2.240 + 0,00	21	Greide	0,73	0,85	20,00		-	BTTC Ø 1,50	LE	1,00	00°	1.023,670	1.026,056	2,4	10	10	20	2									DEB 450-956	PA1	Construir Bueiro Projetado.
2.311 + 11,00	22	Greide	0,48	1,20	20,00		-	BTTC Ø 1,00	LE	1,00	30°	1.030,800	1.031,805	1,0	8	8	16	1							CCT-07	3	DEB 300-666	PA1	Construir Bueiro Projetado.
BUEIROS DE ENTRADA DE FAZENDA																													
57 + 7,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
58 + 5,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
67 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
150 + 15,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LD	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
185 + 5,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LD	2,00	-	-	-	0,8	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
204 + 10,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,8	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
222 + 10,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,8	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
225 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LD	1,00	-	-	-	0,8	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
339 + 10,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
517 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LD	1,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
556 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LD	1,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
839 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	1,00	-	-	-	1,0	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
912 + 10,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	1,0	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.479 + 10,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	1,00	-	-	-	1,0	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.562 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.816 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.858 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
1.905 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LE	2,00	-	-	-	1,2	4	4	8	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
2.013 + 0,00		Entrada de Fazenda	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	LD	2,00	-	-	-	0,6	4	4	7	2									DEB 180-263	PA1	Construir Bueiro Projetado.
BUEIROS DA INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010																													
RAMO 01																													
27 + 0,00		Greide	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	-	1,00	-	-	-	0,6	6	6	12	2									DEB 180-263		
43 + 0,00		Greide	-	-	-		-	BSTC Ø 0,60	-	1,00	-	-	-	0,6	15	15	30	2									DEB 180-263		

B U E I R O S P R O J E T A D O S

LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	NÚM. BACIA	IDENTIFICAÇÃO	DADOS DA BACIA				CARACTERÍSTICAS								COMPRIMENTO (A EXECUTAR) REF. EIXO			BOCAS							CAIXA		DISSI-PADOR	CLASSE DOS BUEIROS	OBSERVAÇÃO
			A	L	ΔH	VAZÃO	OBRA EXISTENTE	OBRA PROJETADA (m)	LADO MONT (E/D)	DECLI-VIDADE (%)	ESC.º	COTA TERR. (m)	COTA MONT. (m)	ALT. CAPA ATER. (m)	MONT (m)	JUS (m)	TOTAL (m)	0º	5º	10º	15º	20º	30º	45º	TIPO	UND.	TIPO		
			Km2	Km	m	m³/s																						
BUEIROS PARA CAMINHOS DE SERVIÇO PROVISÓRIO																												
465 + 14,00		Bueiro Provisório						BDTC Ø 1,50	LE		00°				5	5	10											
1.413 + 11,50		Bueiro Provisório						BSTC Ø 1,50	LE		00°				4	4	8											
1.602 + 10,00		Bueiro Provisório						BDTC Ø 1,50	LE		00°				6	6	12											
1.908 + 0,00		Bueiro Provisório						BTTC Ø 1,50	LE		00°				6	6	12											

BUEIROS	EXTEN.	BOCAS
BSTC Ø 0,60	176,00	42
BSTC Ø 1,00	97,00	10
BSTC Ø 1,20	47,00	3
BSTC Ø 1,50	8,00	0
BDTC Ø 1,00	18,00	2
BDTC Ø 1,20	0,00	0
BDTC Ø 1,50	22,00	0

BUEIROS	EXTENSÃO	BOCAS
BTTC Ø 1,00	16,00	1
BTTC Ø 1,20	193,00	20
BTTC Ø 1,50	53,00	4
BSCC 2,50x2,50	56,00	4
BSCC 3,00x3,00	00,00	0
BDCC 3,00x3,00	36,00	2

TIPO	QUANT.
DEB 180-263	21
DEB 300-366	5
DEB 360-414	2
DEB 300-511	1
DEB 300-666	1
DEB 360-754	10
DEB 450-956	2

CAIXA	QUANT.
CCT-07	3
CCT-04	1
	0
	0
	0
	0

CAIXA	QUANT.
CLP-17	0
CCS-01	0
CCS-02	0
CCS-03	0
CCS-04	0
CCS-05	0

CAIXA	QUANT.
CCS-11	0
CCS-12	0

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
OBRAS DE ARTE CORRENTES

NOTA DE SERVIÇO DE BUEIROS PROJETADOS

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	OAC-08	03/2025

ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS

Localização (Pista Estaca do eixo)	**Nº DA BACIA**	**OBRA** (TIPO e DIMENSÃO)	**Comprimento ALA + CORPO** (m)	**OBRA**			**ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO**	**ESCAVAÇÃO MANUAL** (m³)	**REATERRO E COMPACTAÇÃO** (m³)	**ESCAVAÇÃO MECÂNICA** (m³)
				LARGURA (m)	**ALTURA** (m)	**NÚMERO LINHAS**				
GO-147										
264 + 0,00	-	BSTC Ø 1,00	26,10	3,44	1,00	1,00	0,60	53,87	35,91	8,98
621 + 12,00	3	BSTC Ø 1,20	28,60	3,66	1,20	1,00	1,20	125,61	41,87	73,27
648 + 0,00	-	BSTC Ø 1,00	27,10	3,44	1,00	1,00	0,60	55,93	37,29	9,32
833 + 0,00	4	BTTC Ø 1,20	23,60	6,98	1,20	3,00	1,50	247,09	65,89	164,73
905 + 4,00	5	BTTC Ø 1,20	23,60	6,98	1,20	3,00	0,60	98,84	65,89	16,47
986 + 0,00	6	BSTC Ø 1,20	27,60	3,66	1,20	1,00	0,60	60,61	40,41	10,10
1.125 + 0,00	7	BSTC Ø 1,00	22,10	3,44	1,00	1,00	0,60	45,61	30,41	7,60
1.211 + 0,00	8	BDTC Ø 1,00	22,10	4,88	1,00	2,00	0,60	64,71	43,14	10,78
1.347 + 5,00	9	BTTC Ø 1,20	24,60	6,98	1,20	3,00	0,60	103,02	68,68	17,17
1.481 + 0,00	11	BTTC Ø 1,20	22,60	6,98	1,20	3,00	1,20	189,30	63,10	110,42
1.690 + 3,50	13	BTTC Ø 1,20	28,60	6,98	1,20	3,00	1,20	239,55	79,85	139,74
1.797 + 0,00	-	BSTC Ø 1,00	21,10	3,44	1,00	1,00	0,60	43,55	29,03	7,26
1.835 + 13,50	14	BTTC Ø 1,20	23,60	6,98	1,20	3,00	0,60	98,84	65,89	16,47
1.920 + 11,50	16	BTTC Ø 1,20	23,60	6,98	1,20	3,00	0,60	98,84	65,89	16,47
1.937 + 0,00	17	BTTC Ø 1,20	23,60	6,98	1,20	3,00	0,60	98,84	65,89	16,47
1.980 + 13,50	18	BTTC Ø 1,50	27,40	7,94	1,50	3,00	0,60	130,53	87,02	21,76
2.081 + 0,00	-	BSTC Ø 1,00	21,10	3,44	1,00	1,00	0,60	43,55	29,03	7,26
2.150 + 15,50	19	BTTC Ø 1,20	22,60	6,98	1,20	3,00	0,60	94,65	63,10	15,77
2.198 + 10,00	20	BTTC Ø 1,20	22,60	6,98	1,20	3,00	0,60	94,65	63,10	15,77
2.240 + 0,00	21	BTTC Ø 1,50	26,40	7,94	1,50	3,00	0,60	125,77	83,85	20,96
2.311 + 11,00	22	BTTC Ø 1,00	20,10	6,32	1,00	3,00	0,60	76,22	50,81	12,70
							TOTAL	**2.189,58**	**1.176,07**	**719,50**

Latitude	APROVAÇÃO GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **OBRAS DE ARTE CORRENTES**	ESCAVAÇÃO E REATERRO DE VALAS	
			REV.: RA	FOLHA: OAC-09 / DATA: 03/2025

ENROCAMENTO DE PEDRA PARA FUNDAÇÃO DE ATERROS E BUEIROS

LOCALIZAÇÃO ESTACA	Nº DA BACIA	OBRA (DIMENSÃO) (m)	COMPRIMENTO ALA+CORPO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA DO ENROCAMENTO (m)	VOLUME (m³)
PEDRA ARRUMADA						
465 + 14,00	2	BDCC 2,50x2,50m	44,56	7,00	0,50	155,96
726 + 0,00	10	BSCC 2,50x2,50m	43,56	4,50	0,50	98,01
1413 + 11,50	10	BSCC 2,50x2,50m	29,56	4,50	0,50	66,51
1602 + 10,00	12	BDCC 3,00x3,00m	46,04	8,00	0,50	184,16
MICRO BACIAS						12,24
					TOTAL	**516,88**

LOCALIZAÇÃO ESTACA	Nº DA BACIA	OBRA (DIMENSÃO) (m)	COMPRIMENTO ALA+CORPO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA DO ENROCAMENTO (m)	VOLUME (m³)
PEDRA JOGADA						
1690 + 3,50	13	BTTC Ø 1,20	33,20	6,80	0,50	112,88
1920 + 11,50	16	BTTC Ø 1,20	28,20	6,80	0,50	95,88
1980 + 13,50	18	BTTC Ø 1,50	33,80	7,70	0,50	130,13
					TOTAL	**338,89**

Latitude	APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **OBRAS DE ARTE CORRENTES**	ENROCAMENTO DE REV.: RA · FOLHA: OAC-10 · DATA: 03/2025

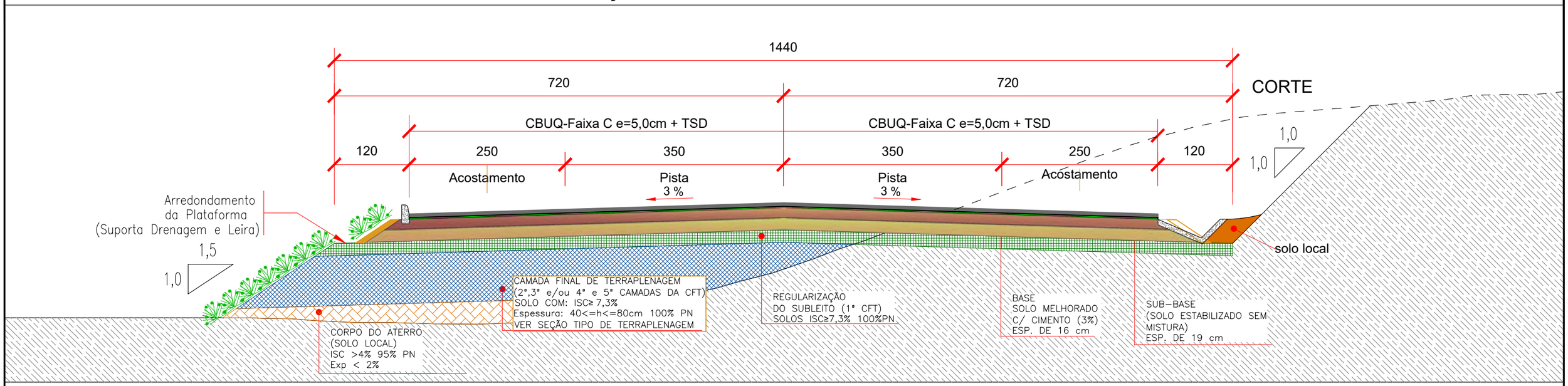
REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES E DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES E ARMADO

LOCALIZAÇÃO ESTACA	Nº DA BACIA	OBRA (DIMENSÃO) (m)	ESC.º	QUANTIDADE DE BOCA OU ALA A SER DEMOLIDA (un)	VOL. CONC. SIMPLES POR BOCA (m3)	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (m3)	REMOÇÃO DE BUEIRO (m)
Remoção de bueiros tubulares de entrada de fazenda				quant.	extensão		
		BSTC Ø 0,60		7,0	9,00		63,00

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\1-PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.PAV.PV-00 A 02 Seção Transv. Tipo.RA.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO TRECHO



ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Os materiais da regularização do subleito devem apresentar características iguais ou superiores às especificadas para a camada final de terraplenagem, provenientes do próprio subleito ou em caso de substituição ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de empréstimos ou cortes, obedecidos aos seguintes limites: . Classificados como Tipo I ou Tipo II, quanto a resiliência; Diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76mm; ISC para energia Normal (DNIT 164/2013-ME), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do Pavimento, ISC≥ 7,3%, Expansão, medida no ensaio de Índice de Suporte Califórnia, inferior a 2,0%.

SUB-BASE

A sub-base será construída com solo in natura estabilizado granulometricamente sem mistura, proveniente das ocorrências de solos estudadas, com espessura constante de 19 cm, compactada com energia intermediária, na umidade ótima, devendo apresentar ISC≥20%.

BASE

A base será construída com solo melhorado com cimento (3%), com espessura de 16 cm, proveniente das ocorrências sondadas. Esta camada deverá ser compactada com energia de referência do Proctor Modificado, devendo apresentar ISC $\geq$ 80%, índice de grupo - IG = 0, expansão inferior a 1% e a granulometria deve estar enquadrada nas faixas A, B ou C da especificação.
Execução, medição e pagamento de acordo com a especificação GOINFRA-ES-PAV 004/19 - BASE DE SOLO MELHORADO COM CIMENTO.

IMPRIMAÇÃO

Toda a plataforma, será imprimada, com emulsão asfáltica do tipo EAI, com taxa entre 0,9 e 1,5 Kg/m^2. A determinação exata da taxa, que é função da permeabilidade da base, será fixada experimentalmente, considerando-se que a taxa ideal é a máxima quantidade de EAI que pode ser absorvido em 24 h, sem deixar excesso na superfície e que promova a cobertura perfeita da base.

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO

Ligante: As propriedades reológicas do ligante devem permitir: uma aplicação uniforme; envolvimento adequado do agregado; retenção do agregado durante a vida útil do revestimento.
Agregado: O Agregado deve: estar limpo (sem pó) e sem contaminação (torrões de argila, partículas moles, matéria orgânica, etc.); apresentar boa adesividade; apresentar boa resistência ao esmagamento, ao choque, ao desgaste e ao polimento; apresentar granulometria uniforme; apresentar boa forma (a ideal é a chamada forma cúbica); apresentar boa textura e baixa porosidade (pequena absorção de asfalto); apresentar boa durabilidade, isto é, não apresentar alterações mineralógicas com o tempo (que podem ocorrer em vários agregados, principalmente os constituídos de basalto e diabásio). O material pétreo fornecido pela pedreira comercial tem resistência satisfatória ao desgaste por abrasão Los Angeles e boa adesividade em relação ao ligante. A granulometria dos agregados deve satisfazer a graduação para tráfego "pesado" da especificação.
Execução, medição e pagamento de acordo com a especificação GOINFRA-ES-PAV 009/19 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO.

MATERIAIS: : Para execução do tratamento superficial duplo (TSD) indica-se:
. Material Betuminoso.....Emulsão Asfáltica RR-2C (taxa entre 2,5 e 3,5Kg/m2);
. Agregado Graúdo.....Produtos de britagem (taxa=0,021m3/m2).

PINTURA DE LIGAÇÃO

Será aplicada uma camada de pintura de ligação entre o TSD e a camada de CBUQ em toda a largura da plataforma. A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3l/m^2 a 0,5 l/m^2. Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água, a fim de garantir uma uniformidade desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão deve ser confirmada experimentalmente, no início dos serviços em campo, em função da natureza e do estado da superfície a pintar.
O material betuminoso a ser empregado será a emulsão asfáltica RR-1C.
Execução, medição e pagamento de acordo com a especificação GOINFRA ES-PAV 008/2019.

CBUQ - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

O concreto asfáltico será aplicado em uma camada com espessura de 5,0 cm, na faixa C, em toda a plataforma (pista+acostamentos).
O ligante betuminoso de ambas as camadas será o CAP 50/70, e os agregados provenientes das ocorrências indicadas.
O material de enchimento poderá ser cimento Portland ou cal hidratada calcítica tipo CH-1, deverá ser composto por materiais minerais finamente divididos, e deverá ser usado seco, sem grumos e atender granulometria , determinada no ensaio DNER-ME 083/98, com mais 65% passando na peneira 200.
O projeto da mistura deverá ser elaborado no laboratório antes do início dos serviços. Foi verificada uma adesividade satisfatória entre o ligante (CAP50/70)/agregado.
A mistura asfáltica será dosada pelo método Marshall e deve ser realizada de forma a assegurar durabilidade, resistência à fadiga e estabilidade à deformação plástica da mistura, face às condições de clima, do tráfego e da estrutura do pavimento.
As características dos materiais a serem empregados, as técnicas de execução, os métodos de controle e os critérios de medição, deverão seguir as especificações GOINFRA-ES-PAV 012/2020 - Pavimentação - Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente.

As características dos materiais a serem empregados, as técnicas de execução, os métodos de controle e os critérios de medição, deverão seguir as especificações:

ESPECIFICAÇÕES

CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1 - CBUQ faixa C	CAP-50/70	5,00 cm	GOINFRA-ES-PAV 012/2020	Pavimentação - Camadas de Misturas Asfálticas Usinadas a Quente
2 - Pintura de Ligação	RR-1C	-	GOINFRA ES-PAV 008/2019	Pavimentação - Pintura de Ligação
3 - TSD	RR-2C	2,5cm	GOINFRA ES-PAV 009/2019	Pavimentação - Tratamentos Quentes
5 - Imprimação	EAI (Emulsão Asfáltica)	-	GOINFRA ES-PAV 007/2019	Pavimentação - Imprimação
6 - Base	Solo Melhorado c/ Cimento (3%)	16 cm	GOINFRA ES-PAV 004/2019	Pavimentação - Sub-base e Base de Solo Melhorado com Cimento
7 - Sub-base	Solo Estabilizado	19 cm	GOINFRA ES-PAV 002/2019	Pavimentação - Sub-base e Base Estabilizadas Gran. com ou sem mistura
8 - Regularização de Subleito	Solo Escolhido de Empréstimo ISC≥ 7,3% (100%PN)	20 cm	GOINFRA ES-PAV 001/2019	Pavimentação - Regularização do Subleito
9 - Camada Final de Terraplenagem	ISC≥ 7,3 (100% PN)	80 cm	GOINFRA ES-TER 005/2019	Aterros Proctor Normal
10 - Corpo de Aterro	Solo Local ISC>4% (95% PN)	Variável	GOINFRA ES-TER 005/2019	Aterros Proctor Normal

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
A	Emissão inicial		

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL - EM TANGENTE
TIPO DE PAVIMENTO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-01
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\1PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.PAV.PV-00 A 02 Seção Transv. Tipo.RA.dwg

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DO TRECHO EM CURVA

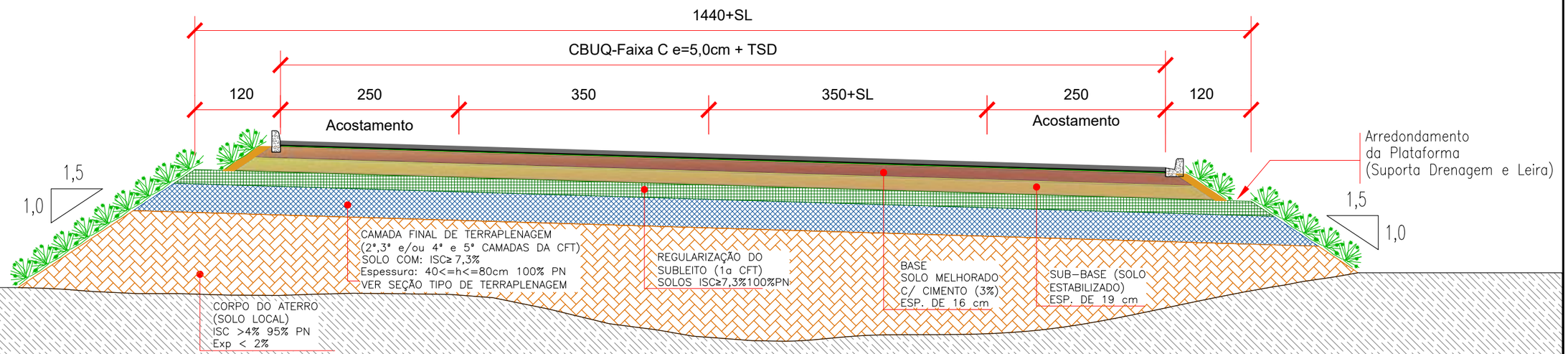


TABELA I - LIBERAÇÃO DE CAMADAS POR DEFLECTOMETRIA

PARÂMETRO ADICIONAL DE CONTROLE	CAMADAS DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO NOVO	VALOR DEFLECTOMÉTRICO RECOMENDADO (1/100 mm)	DESVIO TOLERÁVEL (1/100 mm)	VALOR DEFLECTOMÉTRICO MÁX. ADMISSÍVEL (1/100 mm)
DEFORMABILIDADE	CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM (CBR ≥ 7,3%)	≤ 271	10	≤ 281
	SUB-BASE ESP. DE 19 cm	≤ 156,9	10	≤ 166,9
	BASE MELHORADA COM CIMENTO (3%) ESP. DE 16 cm	≤ 99	10	≤ 109
	CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ ESPESSURA DE 5,0 cm	≤ 74,2	0	≤ 84,2

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

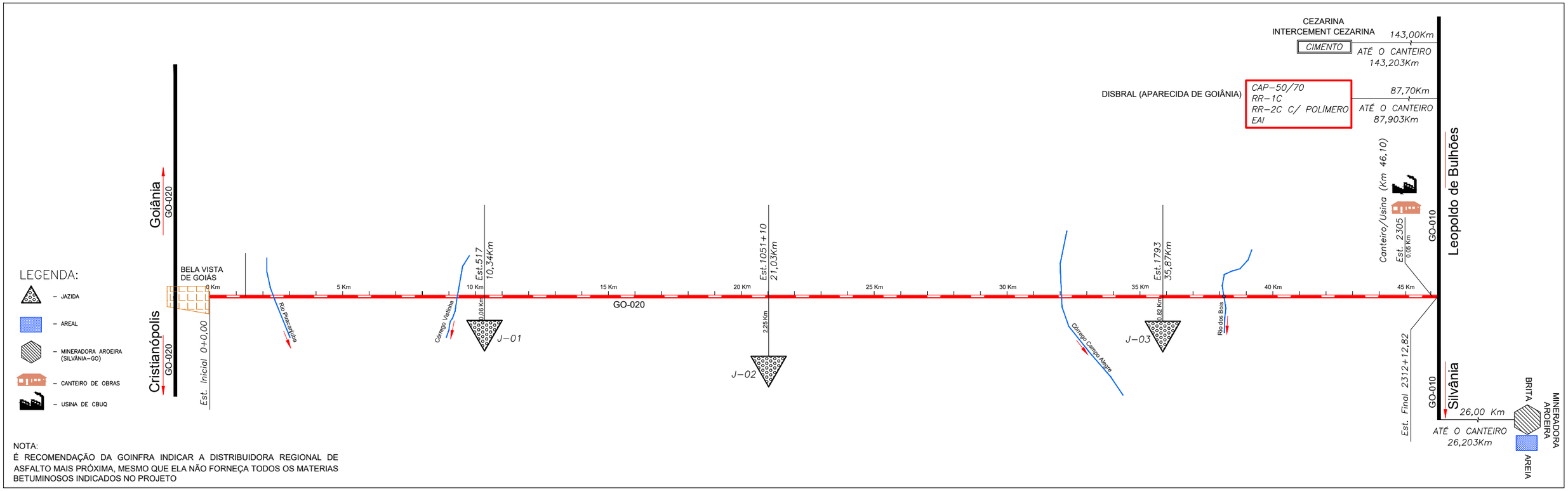
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A	Emissão inicial			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL - EM CURVA
TIPO DE PAVIMENTO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-02

Rev. A | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

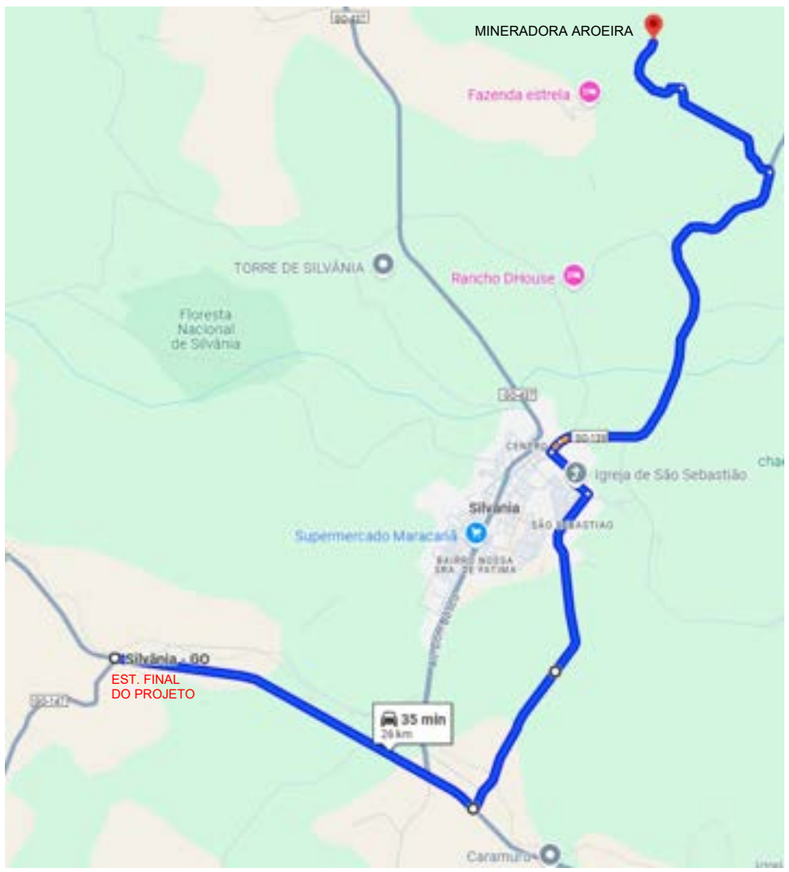
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPRO.ETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.PAV.PV-03 Localização das Ocorrências.RB.dwg



NOTA:
É RECOMENDAÇÃO DA GOINFRA INDICAR A DISTRIBUIDORA REGIONAL DE ASFALTO MAIS PRÓXIMA, MESMO QUE ELA NÃO FORNEÇA TODOS OS MATERIAS BETUMINOSOS INDICADOS NO PROJETO

DISTRIBUIDORA DE ASFALTO - 87,700 Km ATÉ A ESTACA 2312+12,82 (FINAL DO PROJETO)
87,903 Km ATÉ O CANTEIRO/USINA

FÁBRICA DE CIMENTO - 143,000 Km ATÉ A ESTACA 2312+12,82 (FINAL DO PROJETO)
143,203 Km ATÉ O CANTEIRO/USINA



EST. FINAL 2312+12,82 (FIM DO PROJETO)
EST.CANTEIRO 2305+0,00 + 0,05 KM
DT = EST.FINAL - EST. CANTEIRO = 0,203 KM

MINERADORA AROEIRA
26,000 Km ATÉ A EST. 2312+12,82 (FIM DO PROJETO)
26,203 Km ATÉ O CANTEIRO/USINA

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira					
Desenhou: Latitude Engenharia	B	Alteração da localização do canteiro de obra.	LATITUDE ENG.	08/04/25	
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A	Emissão inicial.	LATITUDE ENG.	31/03/25	
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

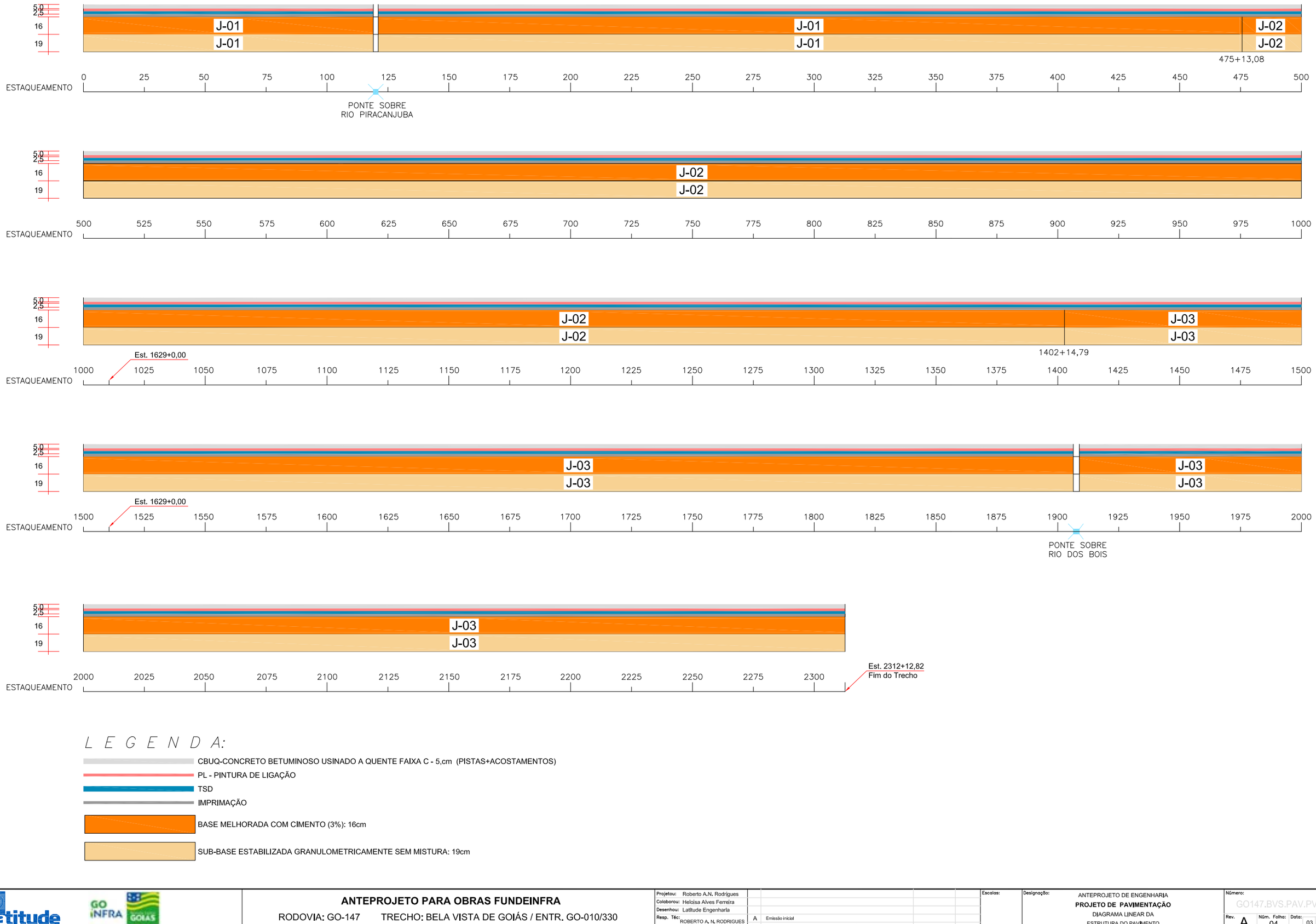
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DE OCORRÊNCIAS

Número: GO147.BVS.PAV.PV-03
Rev. B | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-Intel\ARQUIVOS\2024-07 GO-147 BVS\PROJETO EXECUTIVO\VOLUME 02 EXECUÇÃO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.PAV.PV-04-05 Diagrama Linear.RAJ.dwg

DIAGRAMA LINEAR DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO

GO-147



L E G E N D A:

- CBUQ-CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE FAIXA C - 5,cm (PISTAS+ACOSTAMENTOS)
- PL - PINTURA DE LIGAÇÃO
- TSD
- IMPRIMAÇÃO
- BASE MELHORADA COM CIMENTO (3%): 16cm
- SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA: 19cm

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Heloisa Alves Ferreira
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
A	Emissão inicial		

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
DIAGRAMA LINEAR DA
ESTRUTURA DO PAVIMENTO

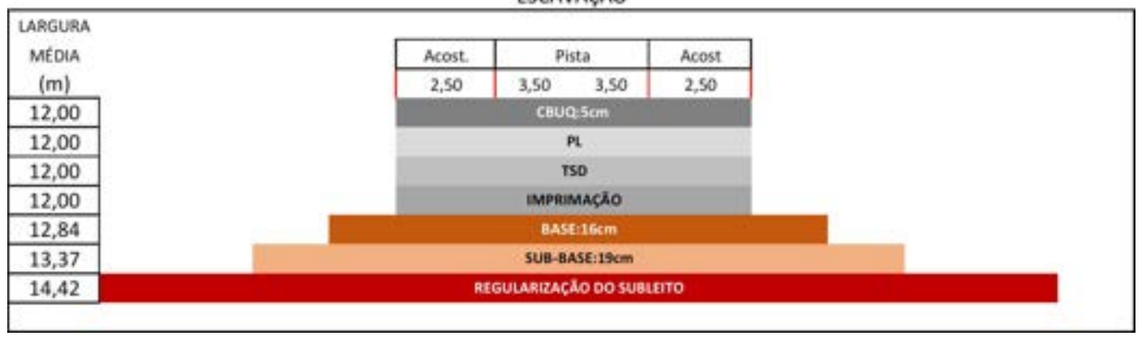
Número: GO147.BVS.PAV.PV-04

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
A	04	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024\07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147 BVS VOL02 PAV PV-04 PAV-05 Diagrama Linear e Estrutura.RA.dwg

ESTRUTURA DO PAVIMENTO E QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

ESCAVAÇÃO



GEOMÉTRICO - COMPACTAÇÃO

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE LOCAL	TRANSPORTE COMERCIAL
		ORIGEM	DESTINO		
IMPRIMAÇÃO	EAI	APARECIDA DE GOIÂNIA	TANQUES DE ESTOCAGEM		87,90
		TANQUES DE ESTOCAGEM	PISTA	22,60	
TSD	RR-2C C/ POLÍMERO	APARECIDA DE GOIÂNIA	TANQUES DE ESTOCAGEM		87,90
		TANQUES DE ESTOCAGEM	PISTA	22,66	
	BRITA	PEDREIRA (MINERADORA ARDEIRA - SILVÂNIA)	CANTEIRO		26,20
		CANTEIRO	PISTA	22,66	
PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-1C	APARECIDA DE GOIÂNIA	TANQUES DE ESTOCAGEM		87,90
		TANQUES DE ESTOCAGEM	PISTA	22,57	
CBUQ (Faixa C)	CAP 50/70	APARECIDA DE GOIÂNIA	TANQUES DE ESTOCAGEM		87,90
	BRITA	PEDREIRA (MINERADORA ARDEIRA - SILVÂNIA)	USINA		26,20
	FILLER	INTERCEMENT (CEZARINA-GO)	USINA		143,20
	AREIA	MINERADORA ARDEIRA	USINA		26,20
	CBUQ (FX C)	USINA	PISTA	22,57	
BASE MELHORA C/ CIMENTO (3%)	CASACALHO	JAZIDA-01 EST. 517	PISTA	5,75	
		JAZIDA-02 EST. 1051+10	PISTA	7,16	
		JAZIDA-03 EST. 1793+10	PISTA	5,74	
	CIMENTO	INTERCEMENT (CEZARINA-GO)	CANTEIRO		143,20
		CANTEIRO	PISTA	22,50	
SUB-BASE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA	SOLO	JAZIDA-01 EST. 517	PISTA	5,75	
		JAZIDA-02 EST. 1051+10	PISTA	7,16	
		JAZIDA-03 EST. 1793+10	PISTA	5,74	

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CONSUMO DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MATERIAIS	CONSUMO POR m³ ou m²				CONSUMO POR t			
		UND	QUANTIDADE	UND	QUANTIDADE	UND	QUANTIDADE	UND	QUANTIDADE
CBUQ FAIXA "C"	AREIA	m³	0,7506	t.	0,7506 x 1,500 = 1,1259	m³	0,7506 ÷ 2,400 = 0,3128	t.	0,4691
	BRITA	m³	0,6295	t.	0,6295 x 1,561 = 0,9952	m³	0,6295 ÷ 2,400 = 0,2623	t.	0,4147
	FILLER	m³	0,13488 ÷ 1,400 = 0,0963	t.	0,13488	m³	0,0963 ÷ 2,400 = 0,0401	t.	0,0562
	CAP 50/70			t.	0,1440			t.	0,0600
	TOTAL			t.	2,4000			t.	1,0000
PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-1C			t.	0,0005				
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	BRITA	m³	(0,0340) ÷ 1,500 = 0,0227	t.	0,03400				
	RR-2C C/ POLÍMERO			t.	0,0028				
IMPRIMAÇÃO	EAI			t.	0,0013				
BASE - SOLO MELHORADO COM CIMENTO (3%)	SOLO J-01 (100%)	m³	(0,9709 x 2,005) ÷ 1,435 = 1,3566	t.	0,9709 x 2,005 = 1,9467	m³	0,9709 ÷ 1,435 = 0,6766	t	0,9709
	CIMENTO (3%)	m³	(0,0291 x 2,005) ÷ 1,400 = 0,0417	t.	0,0291 x 2,005 = 0,0583	m³	0,0291 ÷ 1,400 = 0,0208	t	0,0291
BASE - SOLO MELHORADO COM CIMENTO (3%)	SOLO J-02 (97%)	m³	(0,9709 x 2,037) ÷ 1,474 = 1,3417	t.	0,9709 x 2,037 = 1,9777	m³	0,9709 ÷ 1,474 = 0,6587	t	0,9709
	CIMENTO (3%)	m³	(0,0291 x 2,037) ÷ 1,400 = 0,0423	t.	0,0291 x 2,037 = 0,0593	m³	0,0291 ÷ 1,400 = 0,0208	t	0,0291
BASE - SOLO MELHORADO COM CIMENTO (3%)	SOLO J-03 (97%)	m³	(0,9709 x 2,057) ÷ 1,495 = 1,3359	t.	0,9709 x 2,057 = 1,9971	m³	0,9709 ÷ 1,495 = 0,6494	t	0,9709
	CIMENTO (3%)	m³	(0,0291 x 2,057) ÷ 1,400 = 0,0428	t.	0,0291 x 2,057 = 0,0599	m³	0,0291 ÷ 1,400 = 0,0208	t	0,0291
SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMET. S/ MISTURA	SOLO J-01	m³	(1,0000 x 1,885) ÷ 1,435 = 1,3136	t.	1,0000 x 1,885 = 1,8850	m³	1,0000 ÷ 1,435 = 0,6969	t	1,0000
	SOLO J-02	m³	(1,0000 x 1,910) ÷ 1,474 = 1,2958	t.	1,0000 x 1,910 = 1,9100	m³	1,0000 ÷ 1,474 = 0,6784	t	1,0000
	SOLO J-03	m³	(1,0000 x 1,957) ÷ 1,495 = 1,3090	t.	1,0000 x 1,957 = 1,9570	m³	1,0000 ÷ 1,495 = 0,6689	t	1,0000

CBUQ – DENSIDADE = 2,4 t/m³	
Faixa B	Faixa C
CAP (5,5%) – 132 kg/m³	CAP (6,0%) – 144 kg/m³
Areia – 0,581136 m³/m³	Areia – 0,7506 m³/m³
Brita – 0,56604 m³/m³	Brita – 0,2998 m³/m³
Filler – 124,512 kg/m³	Filler – 134,880 kg/m³
Pedrisco – 0,27924 m³/m³	Pedrisco – 0,3297 m³/m³

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Trecho	Serviço	Área Trevos	Área Linha Tronco	Área Final
Linha Tronco + Interseções	Regularização Sub-Leito	21.593,65	670.419,66	**692.013,31**

MATERIAL DE JAZIDA PARA SUB-BASE

Trecho	Ocorrência	Volume Utilizável (m³)	Volume Necessário (m³)	Volume em Sobra (m³)	DMT Local (Km)
Linha Tronco + Interseções	J-01	78.814,00	32.855,45	45.958,55	
Linha Tronco + Interseções	J-02	129.156,00	61.779,18	67.376,82	
Linha Tronco + Interseções	J-03	124.238,00	64.589,98	59.648,02	
Total		**332.208,00**	**159.224,61**	**172.983,39**	**6,29**

MATERIAL DE JAZIDA PARA BASE

Trecho	Ocorrência	Volume Utilizável (m³)	Volume Necessário (m³)	Volume em Sobra (m³)	DMT Local (Km)
Linha Tronco + Interseções	J-01	45.958,55	27.222,25	18.736,29	
Linha Tronco + Interseções	J-02	67.376,82	51.669,50	15.707,32	
Linha Tronco + Interseções	J-03	59.648,02	53.309,91	6.338,11	
Total		**172.983,39**	**132.201,67**	**40.781,72**	**6,30**

SOLO MELHORADO COM CIMENTO (3%)					
Base Melhorado com Cimento (3%) - Volume Estabilização				**96.183,67 m³**	
Volume do Solo - Escavação				**132.201,67 m³**	**DT Local.=6,3 Km**
Solo	em peso	97,09%		194.923,10 ton	**DT Locais=6,3 Km**
	em volume		J-01 + J-02 + J-03	**132.201,67 m³**	
Cimento	em peso	2,91%	INTERCEMENT (CEZARINA-GO)	**5.842,27 ton**	**DT Com.=143,2 Km** **DT Local=22,5 Km**

REVESTIMENTO ASFÁLTICO

Trecho	Serviço	Material	Quantidade (t)	DMT (Km)
Acost.+Pista de Rolamento	Imprimação	EAI	751,65	87,90
Acost.+Pista de Rolamento	Tratamento Superficial Duplo	RR-2C C/ POL.	1.614,75	87,90
		Brita	19.607,68	26,20
Acost.+Pista de Rolamento	Pintura de Ligação	RR-1C	288,39	87,90
Acost.+Pista de Rolamento	CBUQ - Faixa C	CAP-50/70	4.152,81	87,90
		Brita	28.701,70	26,20
		Areia	32.469,82	26,20
		Filler	3.889,80	143,20
		Massa Asfáltica - Local	69.213,58	22,57

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
A	Emissão inicial		

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LARGURAS DA PLATAFORMA DE PAVIMENTAÇÃO E RESUMO DAS QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-05
Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147-BVS.VOL02.PAV.PV-06-07-08.jazidas 01-02-03.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-01 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA AMARELA ARENOSA**
LOCALIZAÇÃO:	Est. 517 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA AO EIXO:	0,06 KM
PROPRIETÁRIO:	KÁSSIO MURILLO PEREIRA
ENDEREÇO:	FONE: (62) 99681-3259
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	Pasto
ÁREA:	78.814,07m²
VOLUME DO EXPURGO:	15762,81 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	78.814,07m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,00m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base e Base c/ mistura
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	98,78	3,78	100,00	96,50
	3/4"	84,72	4,47	90,11	79,32
	3/8"	68,26	6,20	75,73	60,78
	4	52,25	4,03	57,11	47,39
	10	43,27	3,68	47,70	38,83
	40	40,20	3,27	44,15	36,26
	200	18,39	1,43	20,12	16,67
L.L. :		NL			
I.P. :		NP			
E.A. :		30,26			
I.G. MODAL:		0			
Class. TRB Modal:		A-1b (0).			

Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
ENERGIA INTERMEDIÁRIA 26 Golpes	H.E.A.S Máx.	1884,50	24,22	1913,73	1855,27
	Umidade Ótima	11,92	0,60	12,64	11,19
	EXP	0,06	0,02	0,08	0,05
	I.S.C.	38,78	3,34	42,81	34,76
ENERGIA MODIFICADA 40 Golpes	H.E.A.S Máx.				
	Umidade Ótima				
	EXP				
	I.S.C.				
ENERGIA MODIFICADA 55 Golpes	H.E.A.S Máx.	1943,33	29,84	1979,34	1907,32
	Umidade Ótima	11,73	0,20	11,97	11,50
	EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.	54,31	3,48	58,51	50,12

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 Golpes

$$f\,c/) = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{1943,33}{1435,15} = 1,354$$

OBS.: A-1b (6). () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 6 ensaios com energia de 55 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	63,00%
Densidade Média "In Situ":	1435,15
Umidade Natural:	8,73

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-01 (MISTURA CIMENTO 2%, 3% e 4%)**
MATERIAL:	**LATERITA AMARELA ARENOSA**
LOCALIZAÇÃO:	Est. 517 (A DIREITA)
DISTÂNCIA AO EIXO:	0,06 KM
PROPRIETÁRIO:	KÁSSIO MURILLO PEREIRA
ENDEREÇO:	FONE: (62) 99681-3259
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	Pasto
ÁREA:	78.814,07m²
VOLUME DO EXPURGO:	15762,81 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	78.814,07m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,00m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base e Base c/ mistura
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	99,20	2,96	100,00	96,82
	3/4"	82,63	3,05	86,26	78,98
	3/8"	64,50	3,99	69,32	59,68
	4	48,67	3,66	53,07	44,26
	10	39,57	3,45	43,72	35,42
	40	36,48	3,02	40,11	32,85
	200	16,78	1,17	18,18	15,37
L.L. :		NL			
I.P. :		NP			
E.A. :		31,14			
I.G. MODAL:		0			
Class. TRB Modal:		A-1b (9).			

Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES J1+2% CIM.	H.E.A.S Máx.	1937,80	12,38	1953,36	1922,24
	Umidade Ótima	12,10	0,62	12,88	11,32
	EXP	0,04	0,00	0,04	0,03
	I.S.C.	72,47	5,52	79,41	65,54
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES J1+3% CIM.	H.E.A.S Máx.	2004,78	38,89	2047,94	1961,61
	Umidade Ótima	11,61	0,39	12,04	11,18
	EXP	0,04	0,01	0,05	0,03
	I.S.C.	119,87	6,24	126,79	112,94
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES J1+4% CIM.	H.E.A.S Máx.	2013,40	36,04	2058,70	1968,10
	Umidade Ótima	11,98	0,64	12,78	11,18
	EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.	144,83	6,77	153,33	136,32

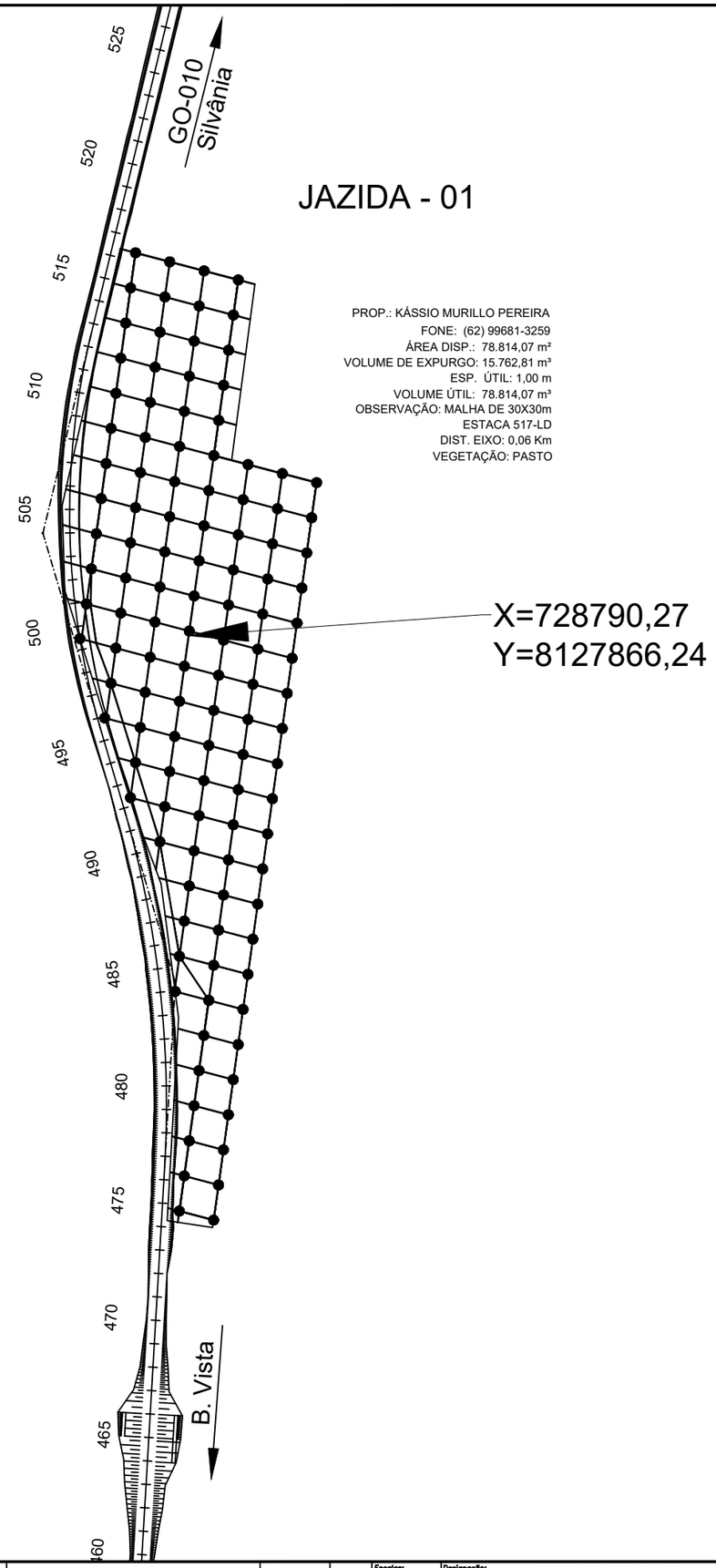
Fator de Homogeneização de Vol. p/ J1+3% CIM.

$$f\,c/) = \frac{\gamma_{máx.}}{\gamma_{in\ situ}} = \frac{2004,78}{1474,47} = 1,360$$

OBS.: A-1b (9). () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 9 ensaios com energia de J1+3% CIM..

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	63,00%
Densidade Média "In Situ" (IN NATURA):	1474,47
Umidade Natural:	8,44

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A	Emissão inicial			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
JAZIDA - 01
CROQUI DE PAVIMENTAÇÃO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-06

Rev. A | Núm. Folha: 06 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147-BVS VOL02 PAV PV-06-07-08.rajodas 01-02-03.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-02 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA AMARELA ARENOSA**
LOCALIZAÇÃO:	Est. 1051+10 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA AO EIXO:	2,25 KM
PROPRIETÁRIO:	GERALDO MAGELA DA CUNHA
ENDEREÇO:	FONE: (62) 99952-5261
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	Pasto
ÁREA:	129.156,72m²
VOLUME DO EXPURGO:	25831,34 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	129.156,72m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,00m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base e Base c/ mistura
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracterís. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	98,28	3,88	100,00	93,92
	3/4"	84,25	4,63	89,66	79,06
	3/8"	66,90	4,13	71,56	62,26
	4	50,05	2,56	52,93	47,17
	10	40,24	2,11	42,61	37,87
	40	37,24	1,87	39,36	35,14
	200	16,84	1,39	18,40	15,28
L.L. :		NL			
I.P. :		NP			
E.A. :		31,14			
I.G. MODAL:		0			
Class. TRB Modal:		A-1b (0),			

Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIA 26 Golpes	M.E.A.S Máx.	1910,22	30,93	1944,56	1875,89
	Umidade Ótima	11,81	0,67	12,56	11,07
	EXP	0,06	0,02	0,08	0,04
	I.S.C.	42,12	3,94	46,49	37,75
ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIA MODIFICADO 40 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	Umidade Ótima				
	EXP				
	I.S.C.				
ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 Golpes	M.E.A.S Máx.	2017,38	54,57	2079,37	1955,38
	Umidade Ótima	11,28	0,25	11,56	10,99
	EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.	58,80	4,18	63,54	54,06

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 Golpes

$$f(i) = \frac{\gamma_{máx}}{\gamma_{s\,atu}} = \frac{2017,38}{1474,47} = 1,368$$

OBS.: A-1b (0), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 8 ensaios com energia de 55 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	63,60%
Densidade Média "In Situ":	1474,47
Umidade Natural:	8,44

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-02 (MISTURA CIMENTO 2%, 3% e 4%)**
MATERIAL:	**LATERITA AMARELA ARENOSA**
LOCALIZAÇÃO:	Est. 1051+10 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA AO EIXO:	2,25 KM
PROPRIETÁRIO:	GERALDO MAGELA DA CUNHA
ENDEREÇO:	FONE: (62) 99952-5261
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	Pasto
ÁREA:	129.156,72m²
VOLUME DO EXPURGO:	25831,34 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	129.156,72m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,00m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base e Base c/ mistura
MALHAS:	30x30m

Ens. de Caracterís. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	99,36	3,92	100,00	97,81
	3/4"	83,08	2,36	85,85	80,32
	3/8"	64,81	2,97	68,34	61,27
	4	47,28	2,53	50,32	44,23
	10	37,40	2,46	40,37	34,43
	40	34,43	2,26	37,16	31,70
	200	15,59	1,58	17,52	13,67
L.L. :		NL			
I.P. :		NP			
E.A. :		31,14			
I.G. MODAL:		0			
Class. TRB Modal:		A-1b (0),			

Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES 12+2% CIM.	M.E.A.S Máx.	2049,00	41,05	2100,59	1997,41
	Umidade Ótima	11,86	0,48	12,47	11,25
	EXP	0,05	0,02	0,07	0,03
	I.S.C.	79,57	3,95	84,54	74,60
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES 12+3% CIM.	M.E.A.S Máx.	2036,78	48,66	2090,79	1982,76
	Umidade Ótima	11,90	0,45	12,40	11,40
	EXP	0,04	0,02	0,06	0,02
	I.S.C.	122,41	7,01	130,19	114,62
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES 12+4% CIM.	M.E.A.S Máx.	2061,60	29,41	2098,56	2024,64
	Umidade Ótima	12,14	0,15	12,33	11,95
	EXP	0,05	0,01	0,06	0,04
	I.S.C.	154,56	5,70	161,72	147,39

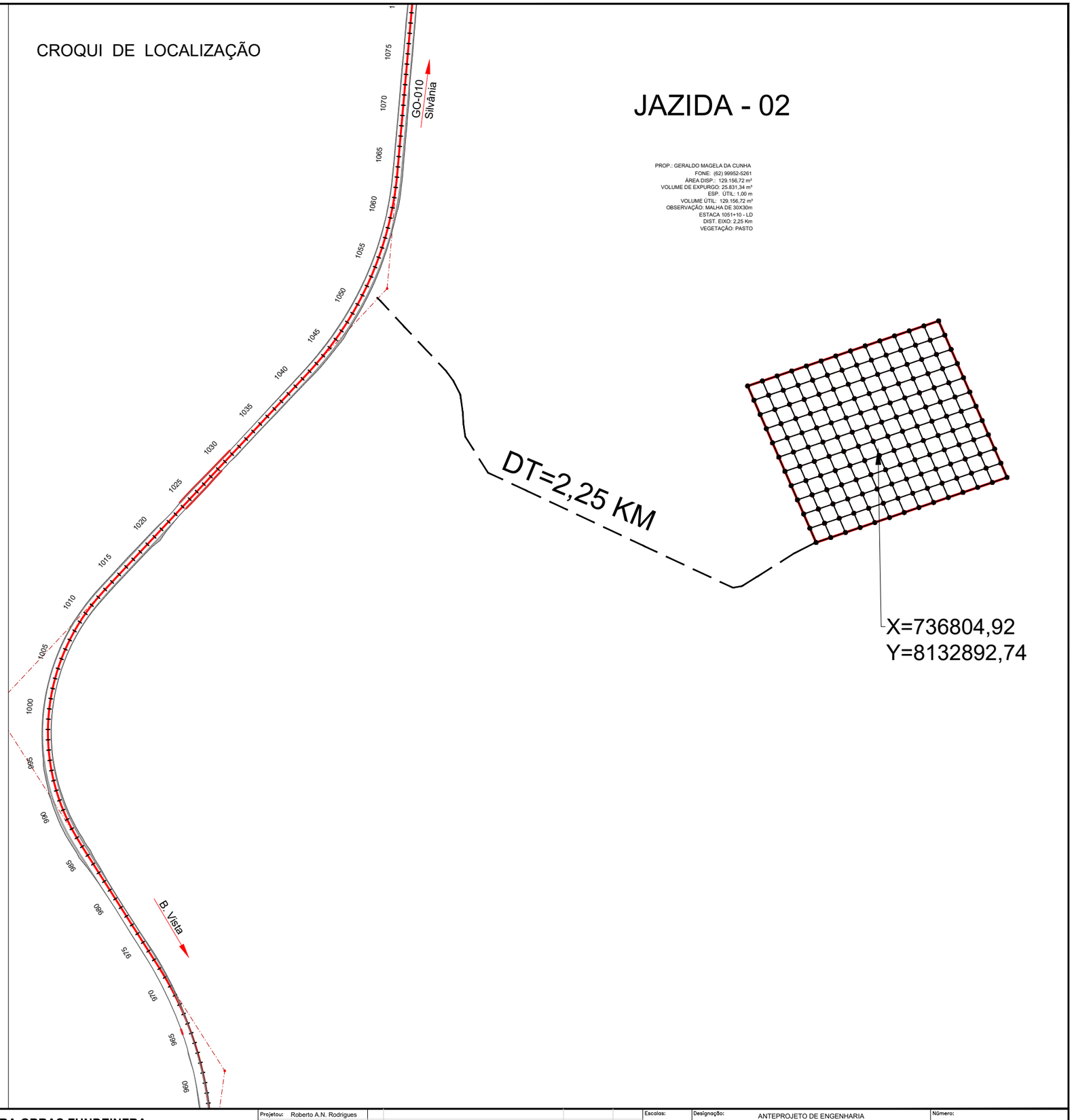
Fator de Homogeneização de Vol. p/ 12+3% CIM.

$$f(i) = \frac{\gamma_{máx}}{\gamma_{s\,atu}} = \frac{2036,78}{1474,47} = 1,381$$

OBS.: A-1b (0), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 9 ensaios com energia de 12+3% CIM..

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	63,60%
Densidade Média "In Situ" (IN NATURA):	1474,47
Umidade Natural:	8,44

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou:	Heloisa Alves Ferreira				
Desenhou:	Latitude Engenharia				
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A	Emissão inicial		
		Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
JAZIDA-02
CROQUI DE PAVIMENTAÇÃO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-07

Rev. A | Núm. Folha: 07 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147-BVS VOL02 PAV PV-08-07-08 Jazidas 01-02-03.dwg

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-03 (IN NATURA)**
MATERIAL:	**LATERITA AMARELA ARENOSA**
LOCALIZAÇÃO:	Est. 1793 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA AO EIXO:	0,82 KM
PROPRIETÁRIO:	INVENTARIANTE MILENE MARIA BANDEIRA VILELA
ENDEREÇO:	(61) 99221-4718
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	Pasto
ÁREA:	124.238,09m²
VOLUME DO EXPURGO:	24847,62 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	124.238,09m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,00m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base e Base c/ mistura
MALHAS:	30x30m

Ens. da Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	97,07	5,05	100,00	91,40
	3/4"	81,49	6,73	89,04	73,94
	3/8"	65,12	7,12	73,09	57,15
	4	49,69	6,22	56,67	42,72
	10	40,32	5,89	46,91	33,72
	40	37,40	5,32	43,37	31,43
	200	17,29	3,25	20,93	13,66
L.L. :		NL			
I.P. :		NP			
E.A. :		30,88			
I.G. MODAL:		0			
Class. TRB Modal:		A-1b (7),			

Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 26 Golpes	M.E.A.S Máx.	1956,56	35,83	1996,33	1916,78
	Umidade Ótima	11,80	0,41	12,25	11,35
	EXP	0,06	0,02	0,07	0,04
	I.S.C.	41,20	4,21	45,88	36,53
ENERGIA PROCTOR INTERMEDIÁRIO 40 Golpes	M.E.A.S Máx.				
	Umidade Ótima				
	EXP				
	I.S.C.				
ENERGIA PROCTOR MODIFICADO 55 Golpes	M.E.A.S Máx.	2046,88	54,72	2109,05	1984,70
	Umidade Ótima	11,74	0,65	12,47	11,00
	EXP	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C.	53,53	6,16	60,53	46,53

Fator de Homogeneização de Vol. p/ 55 Golpes

$f c) = \frac{\gamma_{s\,in.}}{\gamma_{s\,en.}} = \frac{2046,88}{1494,55} = 1,370$

OBS.: A-1b (7), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 8 ensaios com energia de 55 Golpes.

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	60,90%
Densidade Média "In Situ":	1494,55
Umidade Natural:	8,25

ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS - INDICAÇÕES GERAIS

OCORRÊNCIA:	**JAZIDA-03 (MISTURA CIMENTO 2%, 3% e 4%)**
MATERIAL:	**LATERITA AMARELA ARENOSA**
LOCALIZAÇÃO:	Est. 1793 (LADO DIREITO)
DISTÂNCIA AO EIXO:	0,82 KM
PROPRIETÁRIO:	INVENTARIANTE MILENE MARIA BANDEIRA VILELA
ENDEREÇO:	(61) 99221-4718
BENFEITORIAS:	-
TIPO DE VEGETAÇÃO:	Pasto
ÁREA:	124.238,09m²
VOLUME DO EXPURGO:	24847,62 (Área x 0,2)
VOLUME UTILIZÁVEL:	124.238,09m³
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL:	1,00m
UTILIZAÇÃO:	Sub-Base e Base c/ mistura
MALHAS:	30x30m

Ens. da Caracteriz. das Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
Granulometria Média (% em peso passando)	1"	98,33	3,12	100,00	94,62
	3/4"	83,11	4,84	88,91	77,31
	3/8"	65,21	3,84	69,83	60,58
	4	48,76	3,10	52,48	45,04
	10	38,88	3,11	42,61	35,16
	40	35,82	2,78	39,14	32,49
	200	15,73	1,21	17,19	14,26
L.L. :		NL			
I.P. :		NP			
E.A. :		31,14			
I.G. MODAL:		0			
Class. TRB Modal:		A-1b (8),			

Compactação e ISC Amostras		X.méd.	σ	X.máx	X.min
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES 2i+2% CIM.	M.E.A.S Máx.	2051,00	19,76	2075,84	2026,16
	Umidade Ótima	12,32	0,26	12,65	11,99
	EXP	0,04	0,01	0,06	0,03
	I.S.C.	78,95	4,34	84,40	73,50
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES 2i+3% CIM.	M.E.A.S Máx.	2057,22	37,63	2098,99	2015,45
	Umidade Ótima	11,74	0,50	12,30	11,19
	EXP	0,04	0,01	0,06	0,03
	I.S.C.	119,78	6,92	127,46	112,09
PROCTOR MODIFICADO 55 GOLPES 2i+4% CIM.	M.E.A.S Máx.	2059,80	46,71	2118,51	2001,09
	Umidade Ótima	12,08	0,41	12,60	11,56
	EXP	0,02	0,02	0,05	0,00
	I.S.C.	147,25	7,31	156,44	138,06

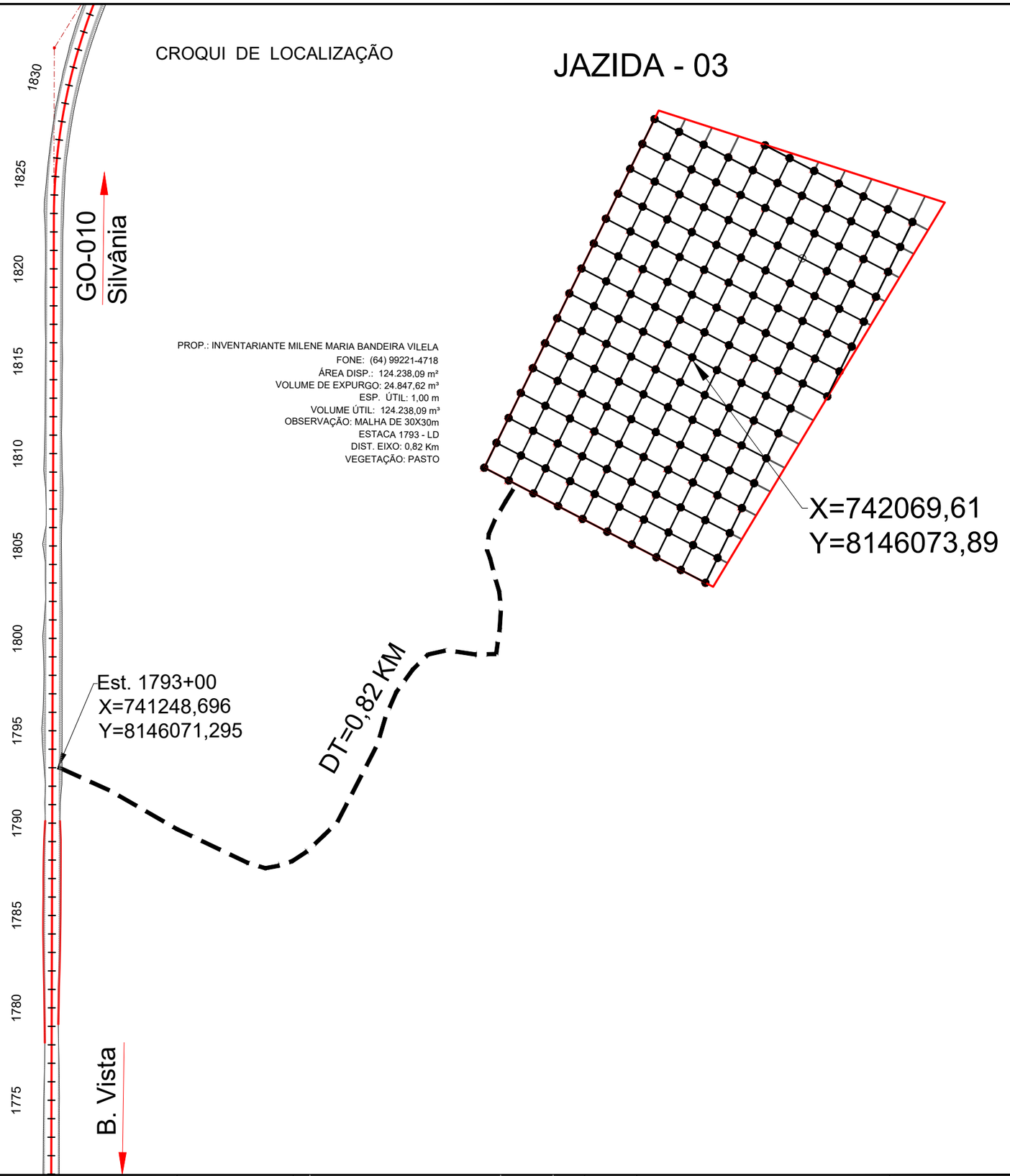
Fator de Homogeneização de Vol. p/ 2i+3% CIM.

$f c) = \frac{\gamma_{s\,in.}}{\gamma_{s\,en.}} = \frac{2057,22}{1494,55} = 1,376$

OBS.: A-1b (8), () indica o número de furos com a classificação TRB indicada para os 9 ensaios com energia de 2i+3% CIM..

Desgaste a Abrasão "Los Angeles":	60,90%
Densidade Média "In Situ" (IN NATURA):	1494,55
Umidade Natural:	8,25

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



PROP.: INVENTARIANTE MILENE MARIA BANDEIRA VILELA
FONE: (64) 99221-4718
ÁREA DISP.: 124.238,09 m²
VOLUME DE EXPURGO: 24.847,62 m³
ESP. ÚTIL: 1,00 m
VOLUME ÚTIL: 124.238,09 m³
OBSERVAÇÃO: MALHA DE 30X30m
ESTACA 1793 - LD
DIST. EIXO: 0,82 Km
VEGETAÇÃO: PASTO

JAZIDA - 03

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A	Emissão inicial			
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
JAZIDA-03
CROQUI DE PAVIMENTAÇÃO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-08

Rev. A | Núm. Folha: 08 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\07 - PAVIMENTAÇÃO\GO147-BVS-VOL02-PAV-PV-09 Pedreira Areal.dwg

PROJETOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO, REFORÇO E REABILITAÇÃO DAS PONTES RODOVIÁRIA	FOLHA:

DNER-ME 055/95 – DETERMINAÇÃO DE IMPUREZAS ORGÂNICAS

OBRA:	GO-147
LOCAL:	BELA VISTA DE GOIAS / ENTR. GO-010/330
CIDADE	
MATERIAL:	AREIA ARTIFICIAL
DATA:	10/01/2025
AREAL	MINERADORA AROEIRA

Ref.: Verificação de impureza orgânica em agregado miúdo (NBR NM 49/2001).

A verificação da impureza orgânica em agregado miúdo é obtida a partir de uma comparação colorimétrica entre uma solução preparada padrão e a solução com a amostra.

O resultado obtido foi o seguinte:

Identificação da amostra	Procedência da amostra	Coloração da amostra em comparação com a amostra padrão	Especificação de impureza orgânica de acordo com a NBR 7211/2009
0	0	Mais clara	A solução obtida no ensaio deve ser mais clara que a solução-padrão

Esta análise permite afirmar que a amostra de areia em questão atende aos limites máximos aceitáveis para concreto de substâncias nocivas no agregado miúdo em relação à massa do material, no tocante à impurezas orgânicas.

Após execução do ensaio constatou-se resultado inferior a 300ppm, estando de acordo com a especificação.

DESGASTE POR ABRASÃO LOS ANGELES
ABNT-NBR(6465)

DATA: 06/01/2025
RELATÓRIO Nº
FOLHA:

RODOVIA:	GO-147	ESTACA DE ACESSO: 0	
TRECHO	BELA VISTA DE GOIAS / ENTR. GO-010/330	PEDREIRA:	MIN. AROEIRA LTDA

GRADUAÇÃO DAS AMOSTRAS PARA ENSAIO

PENEIRAS		ABNT						
Pass.	Ret.	Grad. A	Grad. B	Grad. C	Grad. D	Grad. E	Grad. F	Grad. G
1.1/2"	1"	1250±25				2500±50		
1"	3/4"	1250±25				2500±50		
3/4"	1/2"	1250±10	2500±50			5000±50	5000±50	
1/2"	3/8"	1250±10	2500±50				5000±25	5000±25
3/8"	1/4"			2500±50				5000±25
1/4"	Nº.4			2500±50				
Nº.4	Nº.8				5000±100			
Nº. de Esferas		12	11	8	6	12	12	11
N. Revoluções		700	700	700	700	1100	1100	1100
Peso antes do ensaio (gr)		5000,0						
Retido na Peneira Nº. 12		3652,6						

RESULTADO DO ENSAIO

	ENCONTRADO	ESPECIFICADO
% DESGASTE	26,9%	< 40
GRADUAÇÃO	"B"	-

OBS:

Segundo indicações do DNIT, deve ser menor que 50,0%

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA / AREAL

PEDREIRA AROEIRA
LICENCIADA PARA SILVANA ARAUJO DE SOUZA MOREIRA
USO: BRITA / AREIA
SUBSTRATO: GNAISSE
DT ATÉ O ENTR. GO-010/GO-147 = 26,00 KM
DT ATÉ O CANTEIRO DE OBRAS/USINA = 26,203 KM

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira				
Desenhou: Latitude Engenharia				
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A	Emissão inicial		
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PEDREIRA / AREAL
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

Número: GO147.BVS.PAV.PV-09

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
A	09	03	2025

ANTEPROJETO DE INTERSEÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\ELVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\09 - INTERSEÇÃO\GO147.BVS.VOL02.INT.ORZ.INA.dwg

N=8124300
E=719900
N=8124400
E=720000
N=8124400
N=8124200
E=720100
E=719900
E=720000
N=8124200
E=720100
N=8124300

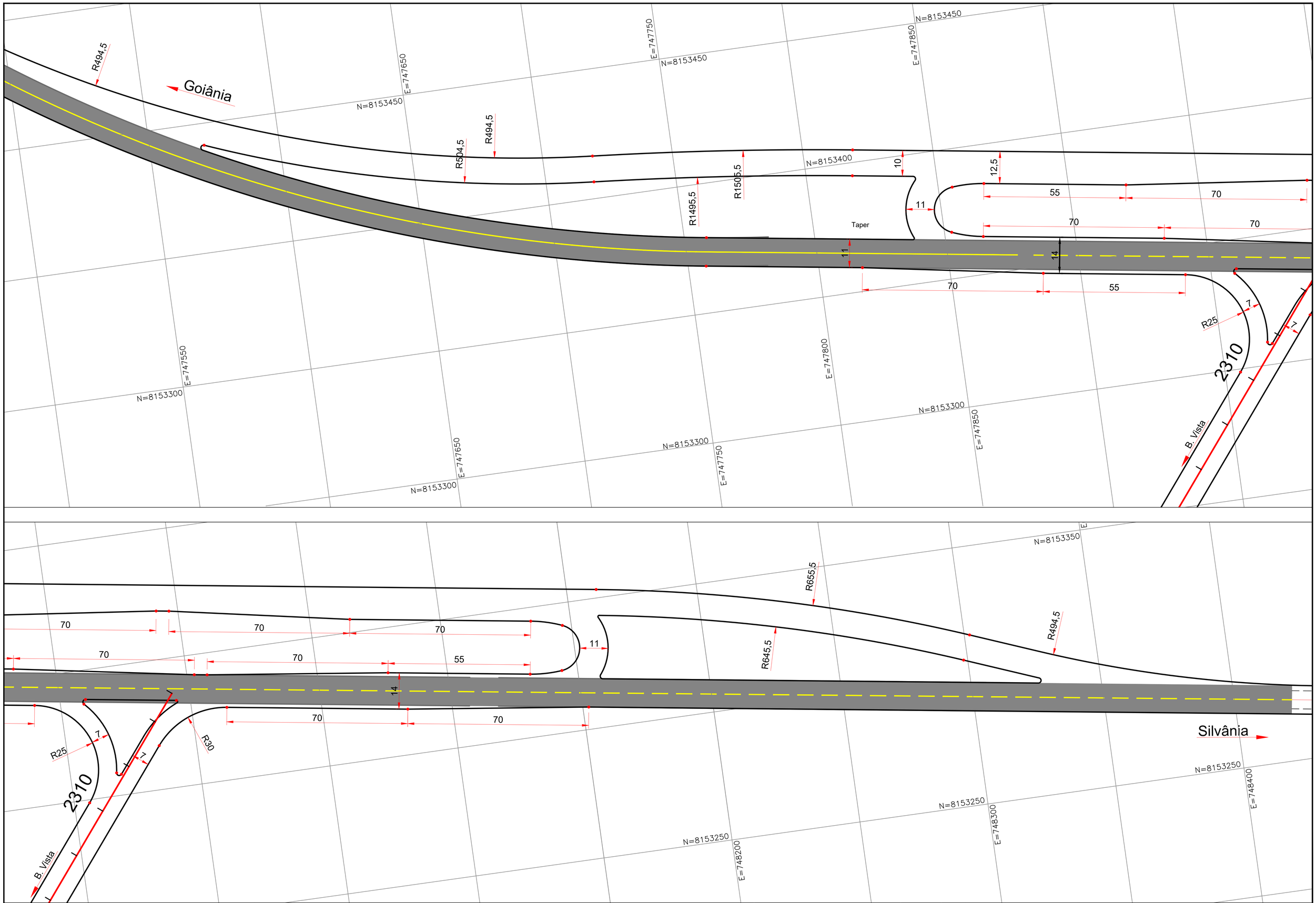
R111,7
R30
R60
10
R101,7
R20
10
Ilha 4
7
R60
R30
0
Ilha 2
R25
5
R60
7
10
R20
R101,7
10
10
Ilha 3
Ilha 1
7
12
7
10
R100
R60
R30

Silvânia
GO-010

B. Vista

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues	Escalas: 1 / 2.000 FORM. A-3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA ANTEPROJETO DE INTERSEÇÃO PLANTA BAIXA INTERSEÇÃO ESTACA INICIAL (BELA VISTA)
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Colaborou: Edeir Vieira de Souza		Número: GO147.BVS.VOL02.IN01
	Desenhou: Latitude Engenharia		Rev. A Núm. Folha: 01 Data: 03 2025
	Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt. Descrição Elaborou Data	

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS-SILVÂNIA\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\09 - INTERSEÇÃO\GO-147_BVS_VOL02_INT_OF2_INA.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

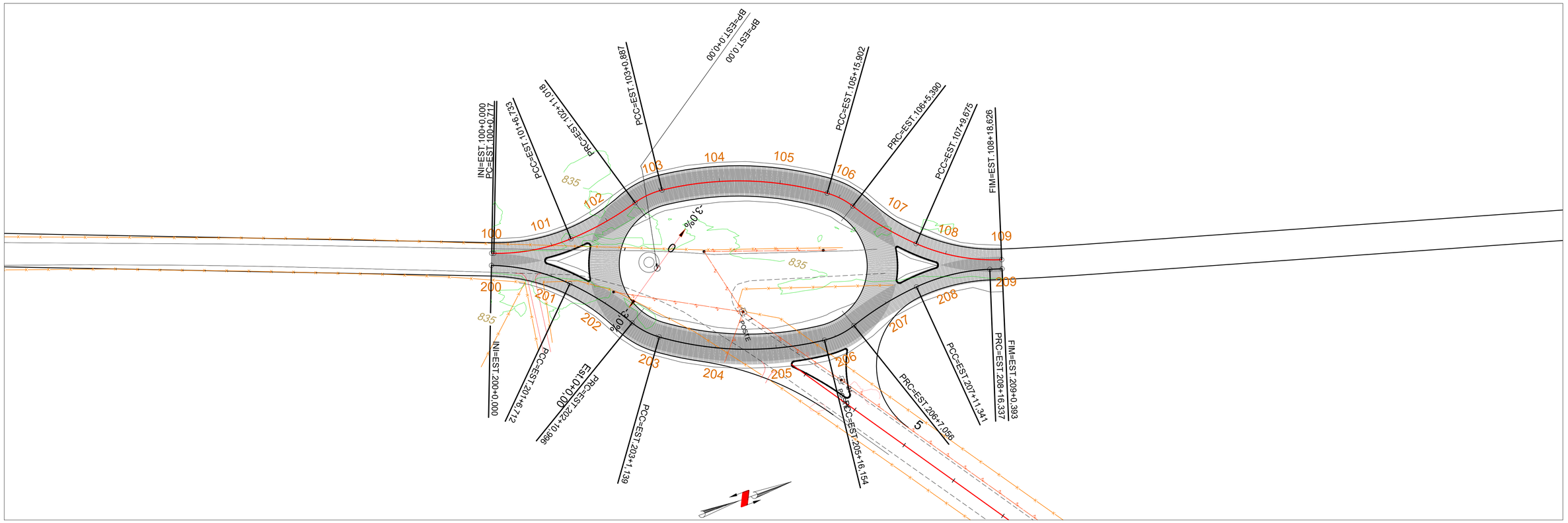
Alt.	Descrição	Elaborou	Data

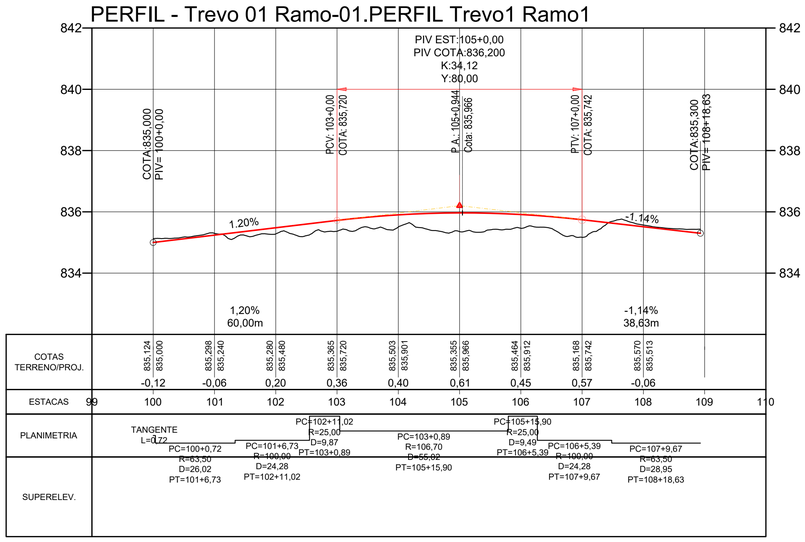
Escalas: 1 / 2.000 FORM. A-3

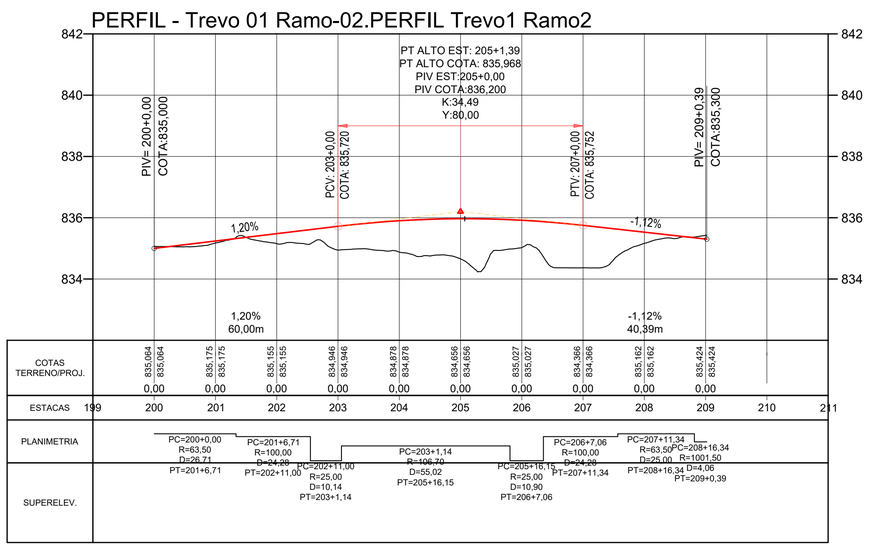
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE INTERSEÇÃO
PLANTA BAIXA
INTERSEÇÃO ESTACA FINAL (ENTR. GO-010)

Número: GO147.BVS.VOL02.IN02

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
A	02	03	2025







Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

GOIÁS É POR VOCÊ QUE A GENTE FAZ GOVERNO DO ESTADO

Projeto:
ANTEPROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA P/ PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloisa Ferreira
Colaborou: Edeir Vieira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: Eng. Roberto A.N. Rodrigues

Alt.	Descrição	Elaborou	Data
D			
C			
B			
A			

Escalas: 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA E PERFIL TREVO - 01
RAMO-01 100 A 108+18,63 / RAMO-02 200 A 209+0,39

Número: GO147.GEO.GER-01

Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 06 2021

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BVS\SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\01 DESENHOS TIPO SN-00 A SN-22\GO147.BVS.VOL02.SIN.SN-00 A SN-22 Dwt Tipo.dwg

PLACAS REGULAMENTAÇÃO

R – 01

PARADA OBRIGATÓRIA

R – 19.4

VELOCIDADE MÁXIMA
PERMITIDA 40 Km/h

R – 19.6

VELOCIDADE MÁXIMA
PERMITIDA 60 Km/h

R – 19.8

VELOCIDADE MÁXIMA
PERMITIDA 80 Km/h

R – 07

PROIBIDO
ULTRAPASSAR

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

A–2a

CURVA
À ESQUERDA

A–2b

CURVA
À DIREITA

A–1a

CURVA ACENTUADA
À ESQUERDA

A–1b

CURVA ACENTUADA
À DIREITA

A–5a

CURVA EM "S"
À ESQUERDA

A–5b

CURVA EM "S"
À DIREITA

A – 7b

VIA LATERAL
À DIREITA

A–12

INTERSEÇÃO
EM CÍRCULO

A–48

PLACAS EDUCATIVAS

E–1

E–2

E–4

E–5

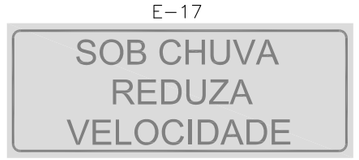
E–9

E–11

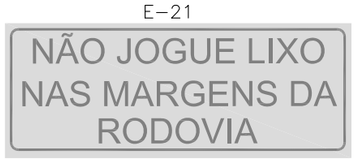
E–15

E–16

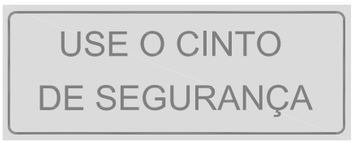
E–17



E–21



E–26



MARCADOR DE OBSTÁCULO

MP–1

MP–2

MP–3

DISPOSITIVO AUXILIAR DELINEADOR

IDENTIFICAÇÃO DE RODOVIA E ESTRADA

I–14

MK

OBS.: VER DETALHES DA DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Heloisa Alves Ferreira	D				
Colaborou: Edelr Vieira de Souza	C				
Desenhou: Latitude Engenharia	B				
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A				
	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Número: GO147.BVS.SIN.SN-01

Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
\\Latitude-intel\arquivos\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\01 DESENHOS TIPO SN-00 A SN-22\GO147.BVS.VOL02.SIN.SN-00 A SN-22 DesTipo.dwg

PLACAS INDICATIVAS

I-15

I-17

I-17a

I-18

I-19

I-26

I-27

I-28

I-29

I-30

I-23

I-24

OBS.: VER DETALHES DA DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

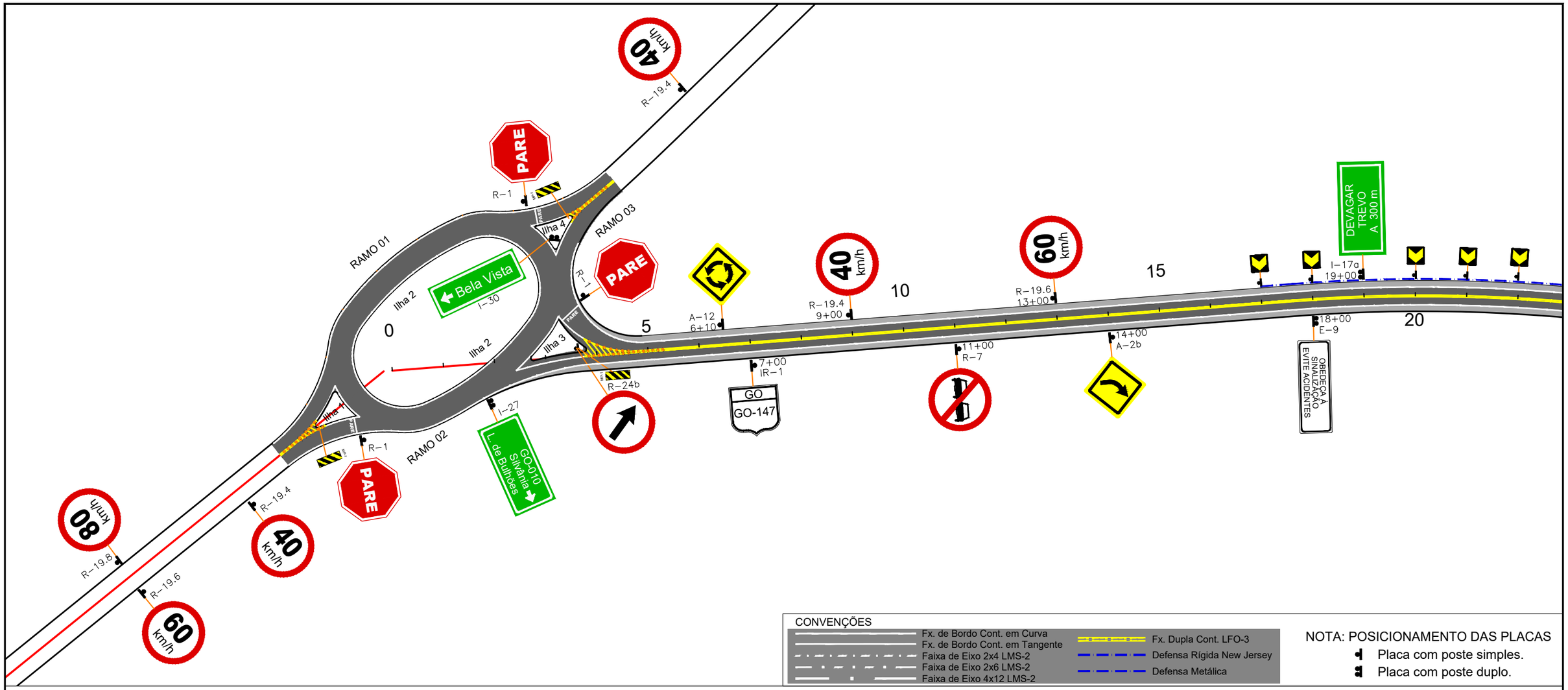
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Helolsa Alves Ferreira	D					Escalas:	Designação:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA	Número:
Colaborou: Edelr Vilela de Souza	C							**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**	GO147.BVS.SIN.SN-02
Desenhou: Latitude Engenharia	B							PROJETO DE SINALIZAÇÃO	Rev. A Núm. Folha: 02 Data: 03 2025
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	A							PLACAS INDICATIVAS	
	Alt.	Descrição		Elaborou	Data				

LINEAR DE SINALIZAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\10.2 LINEAR DE SIN\GO147 BVS VOL02 SIN LINEAR DE SINALIZAÇÃO.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-01

Rev. 0 | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

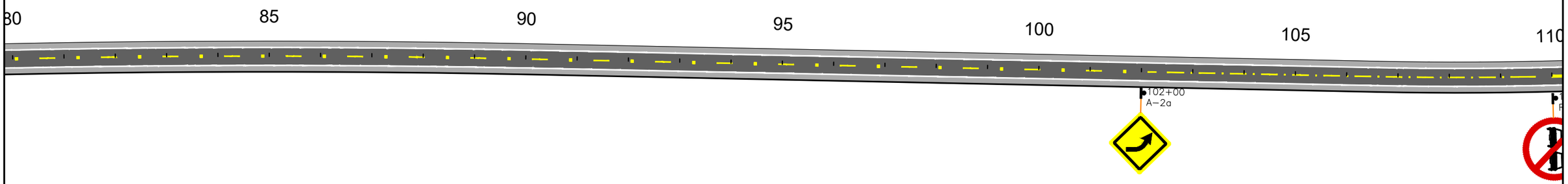
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg

CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

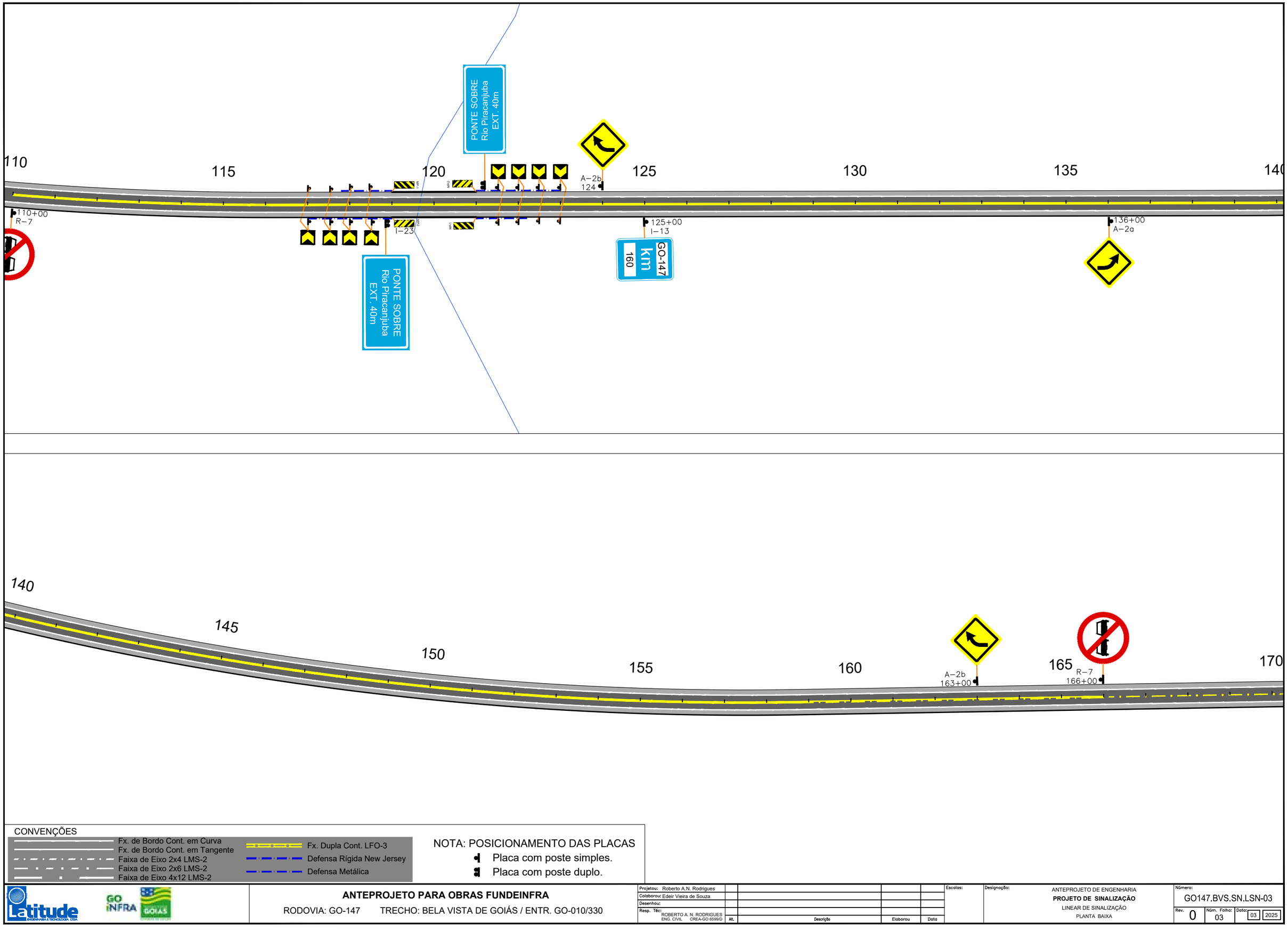
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-02

Rev. 0 | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-03

Rev. 0 | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg

CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

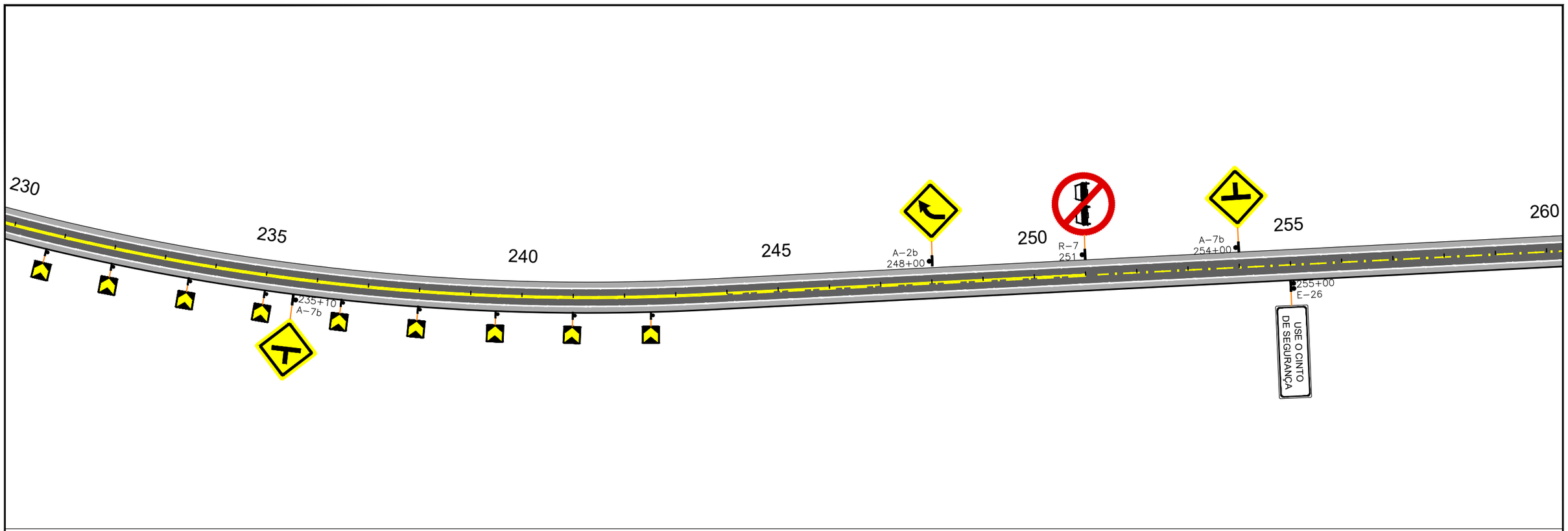
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

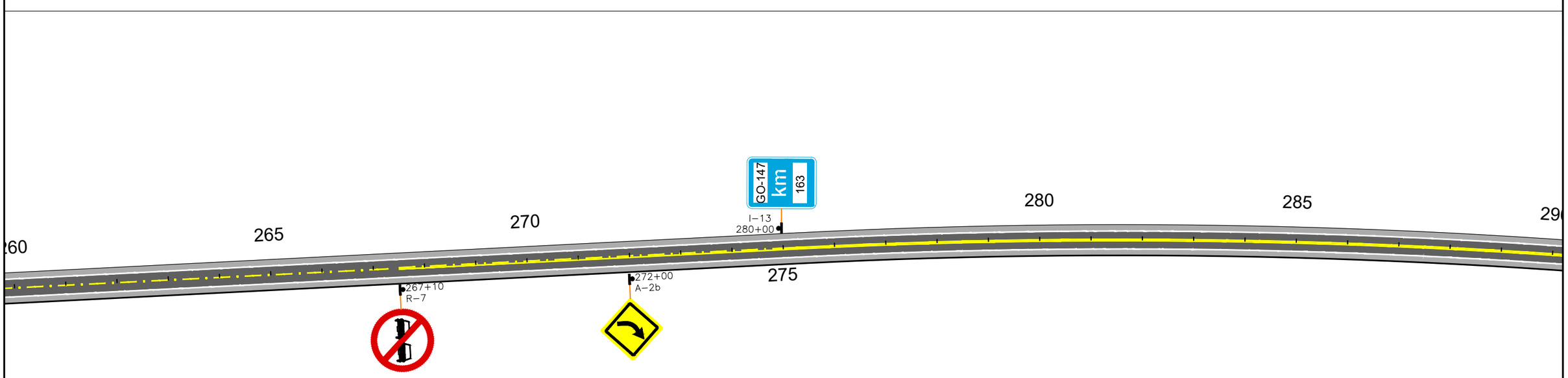
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-04

Rev. 0 | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg





CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-05

Rev. 0 | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg

CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

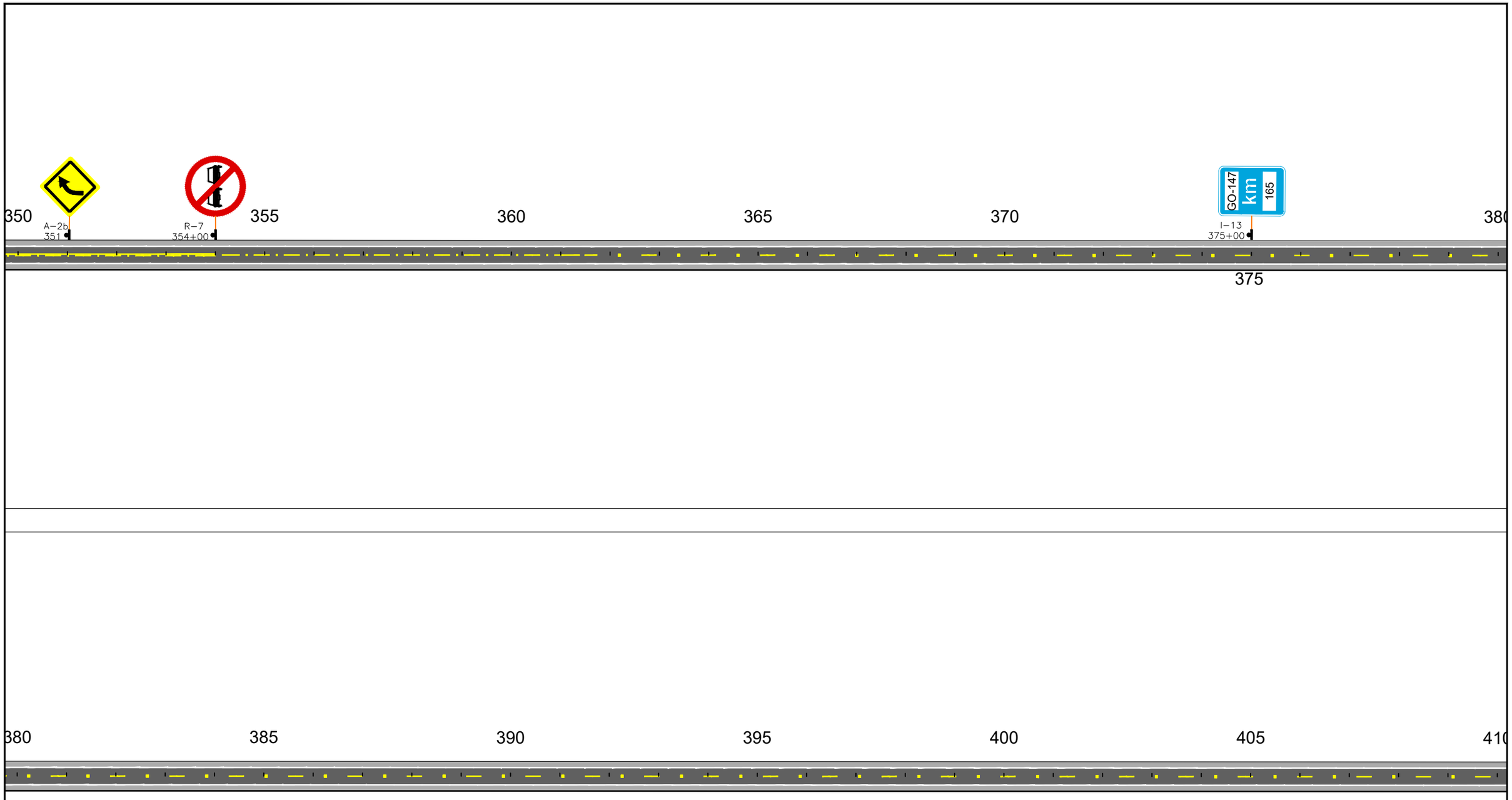
ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número:			
GO147.BVS.SN.LSN-06			
Rev. 0	Núm. Folha: 06	Data: 03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SINGO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

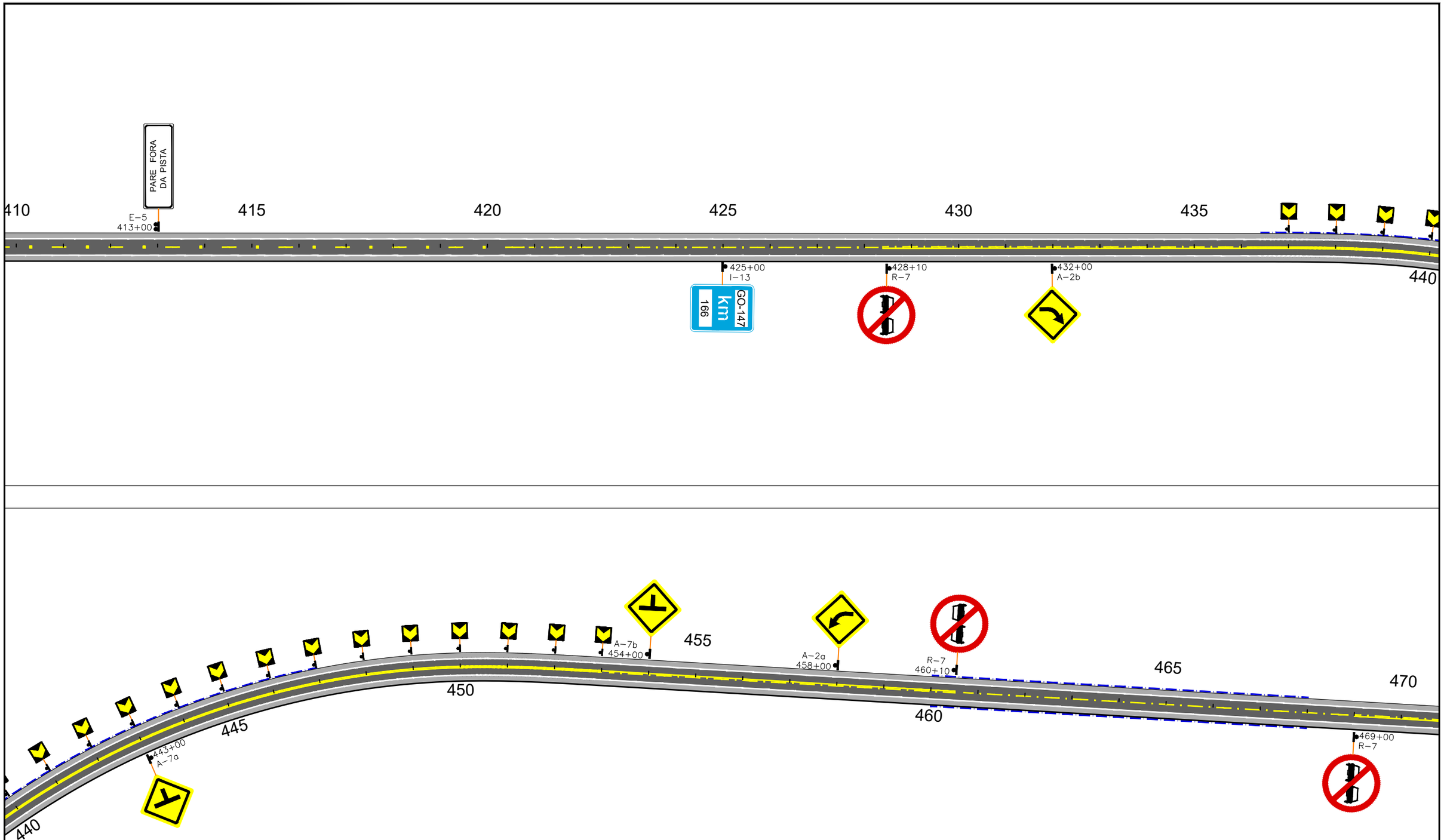
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.SN.LSN-07

Rev. 0 | Núm. Folha: 07 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-08

Rev. 0 | Núm. Folha: 08 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg

CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

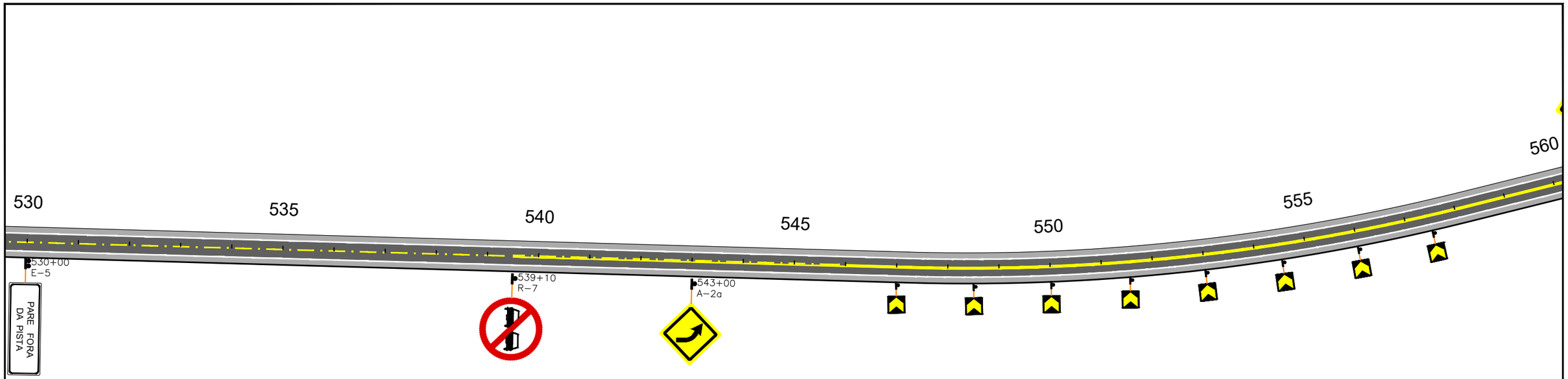
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

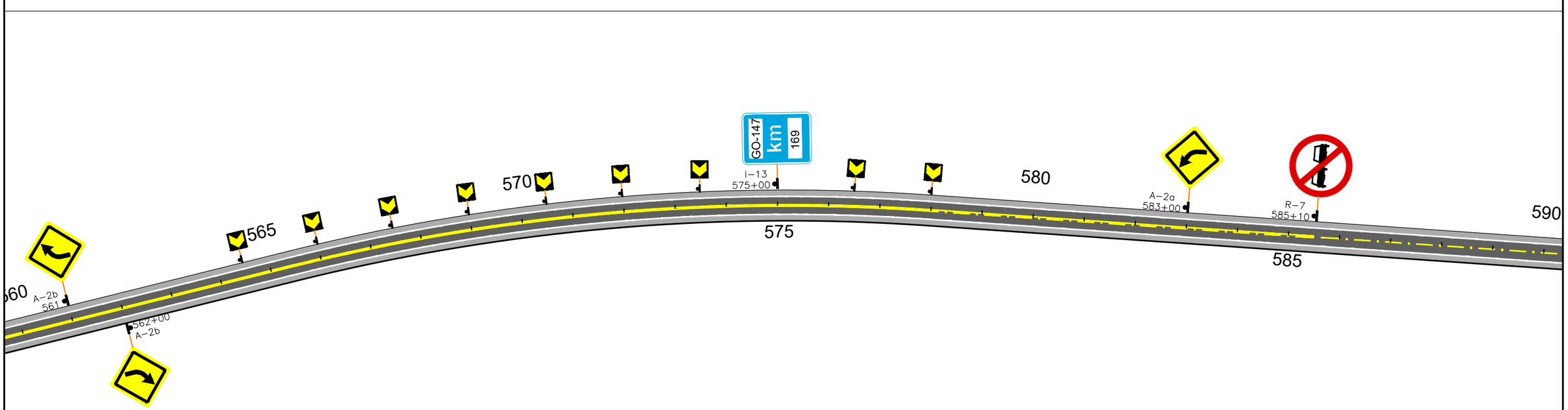
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-09

Rev. 0 | Núm. Folha: 09 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg





CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número:			
GO147.BVS.SN.LSN-10			
Rev. 0	Núm. Folha: 10	Data: 03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg

CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

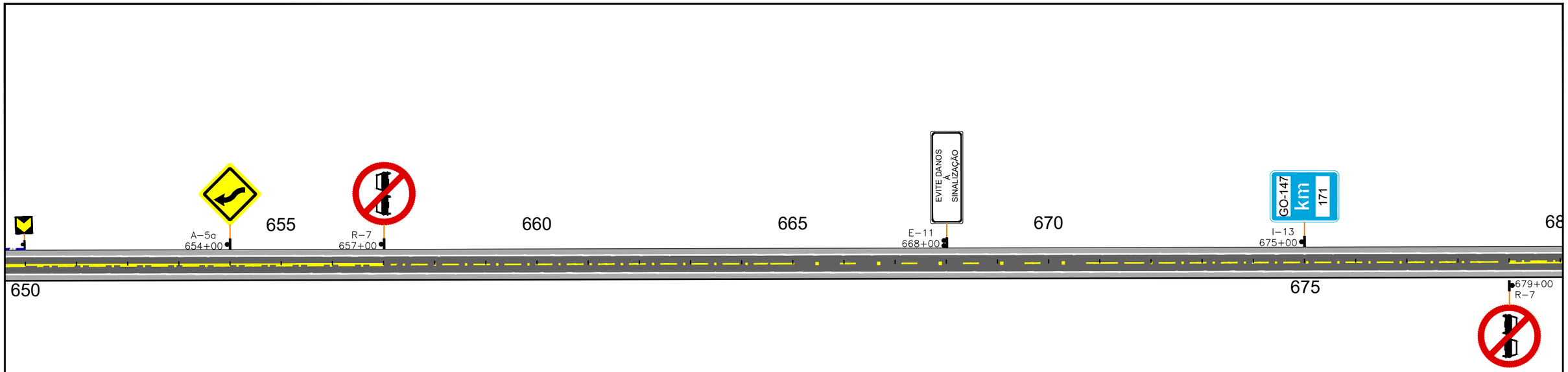
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

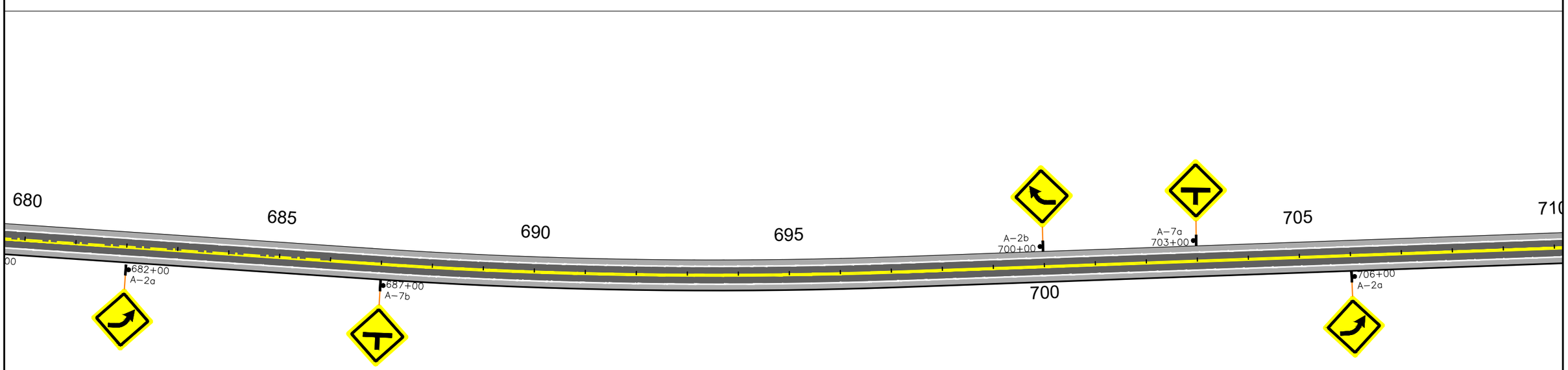
Número: GO147.BVS.SN.LSN-11

Rev. 0 | Núm. Folha: 11 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg





CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

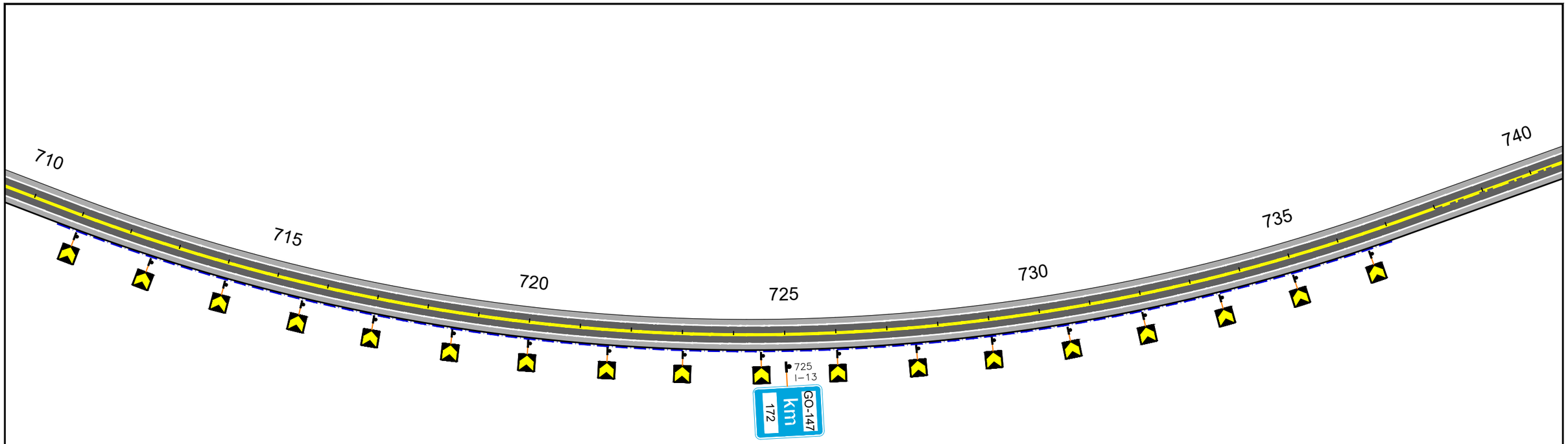
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

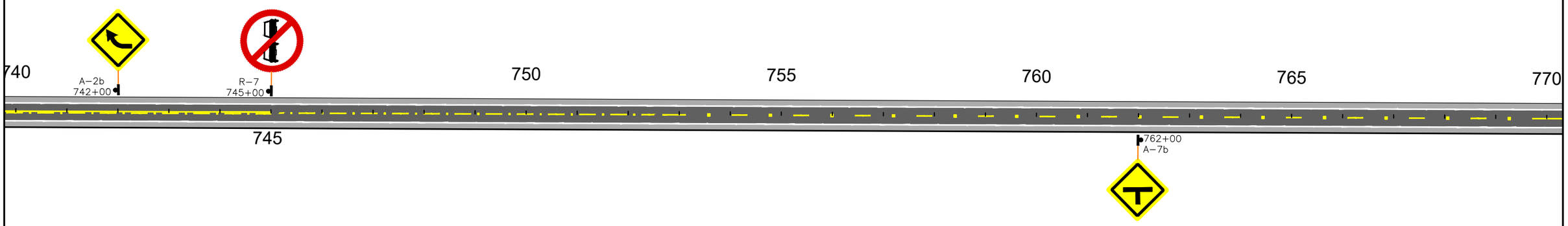
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-12

Rev. 0 | Núm. Folha: 12 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg





CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

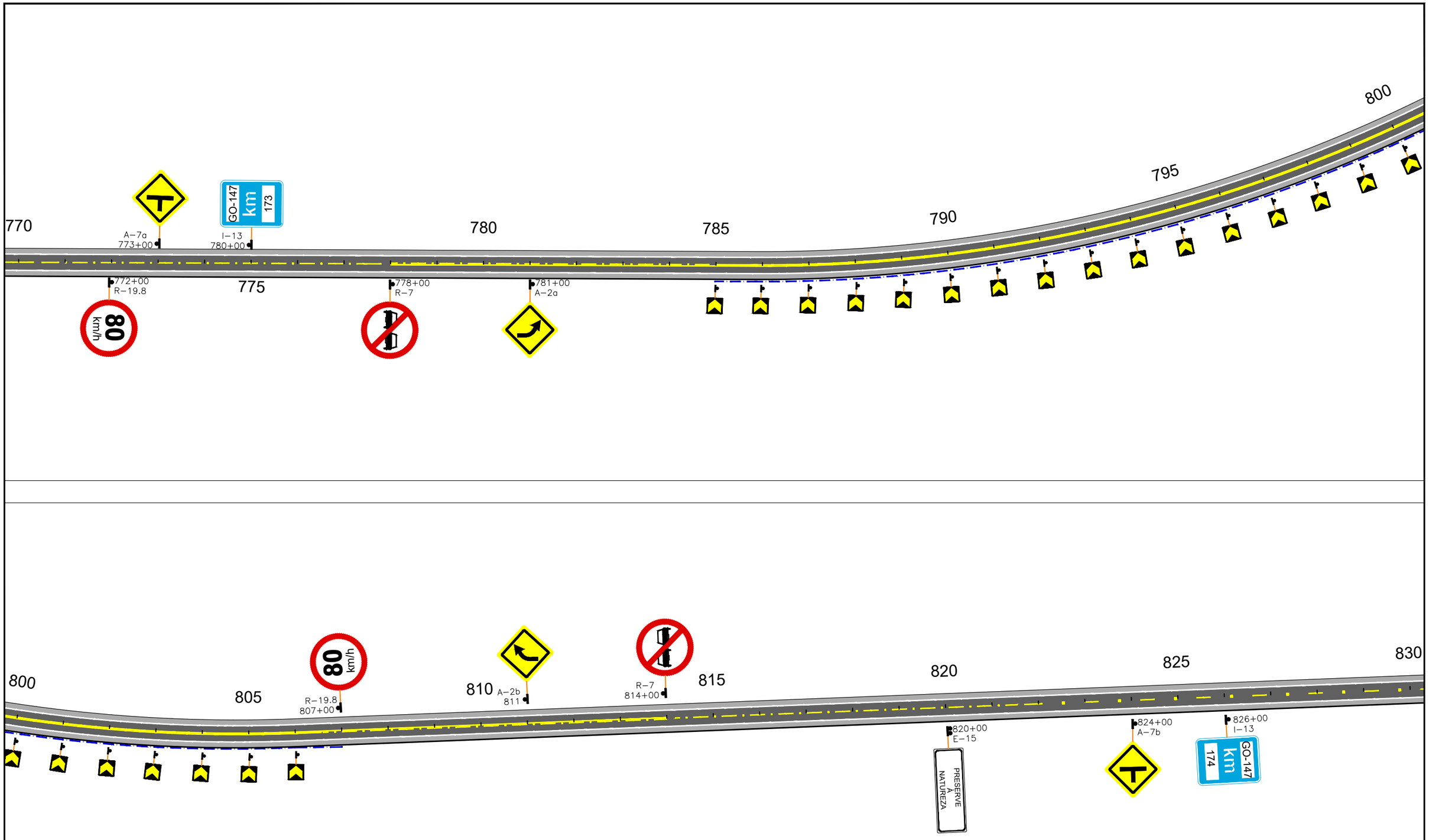
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-13

Rev. 0 | Núm. Folha: 13 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-14

Rev. 0 | Núm. Folha: 14 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg

CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

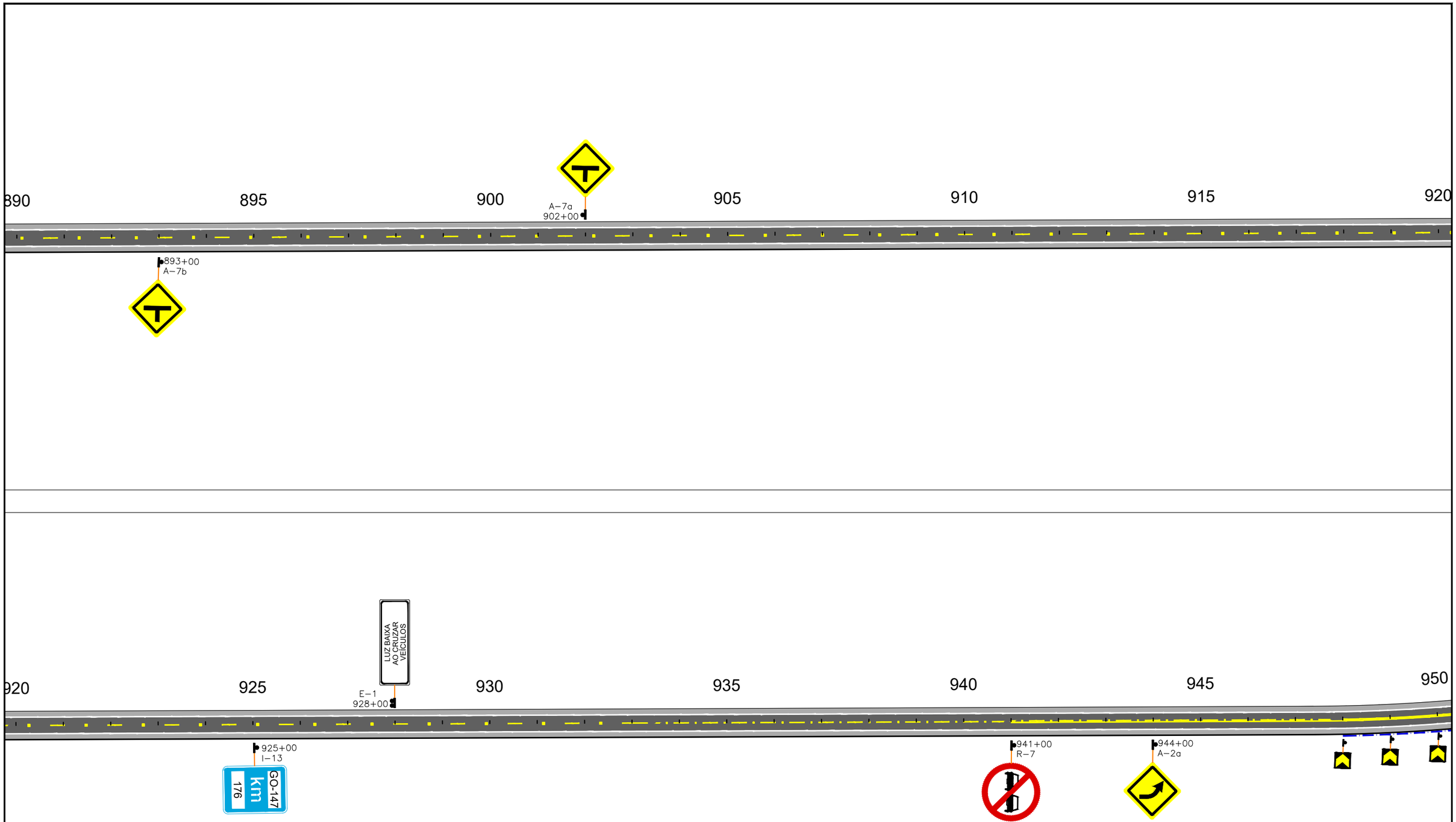
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-15

Rev. 0 | Núm. Folha: 15 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SINAL\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

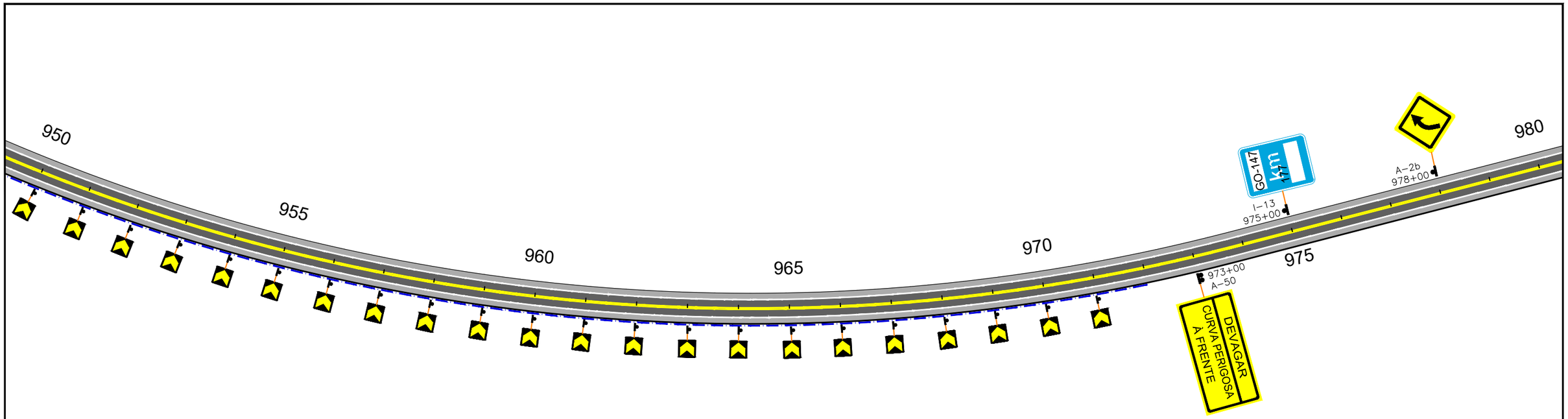
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-16

Rev. 0 | Núm. Folha: 16 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

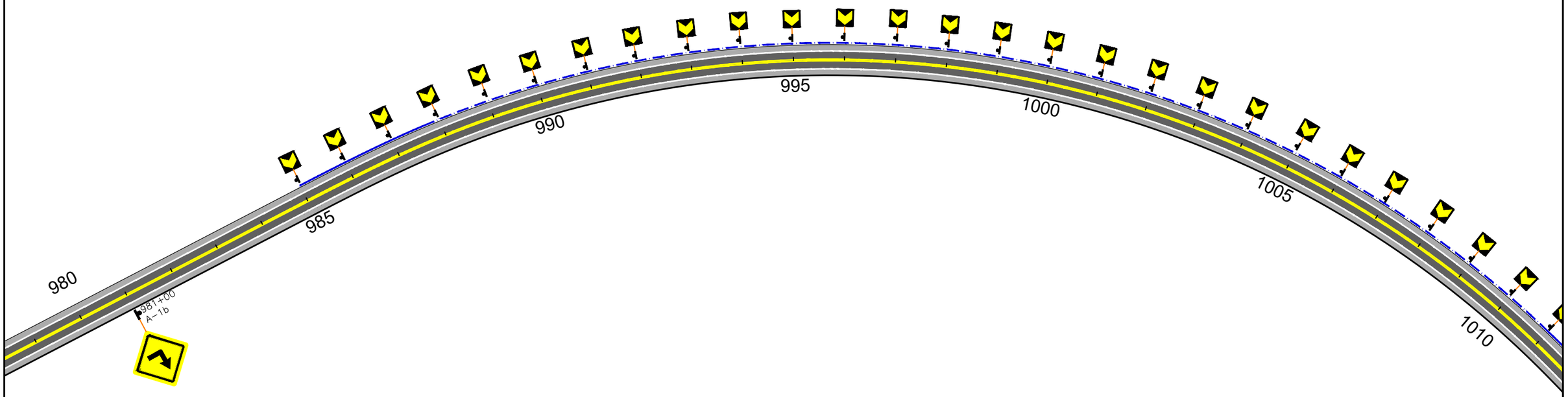


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

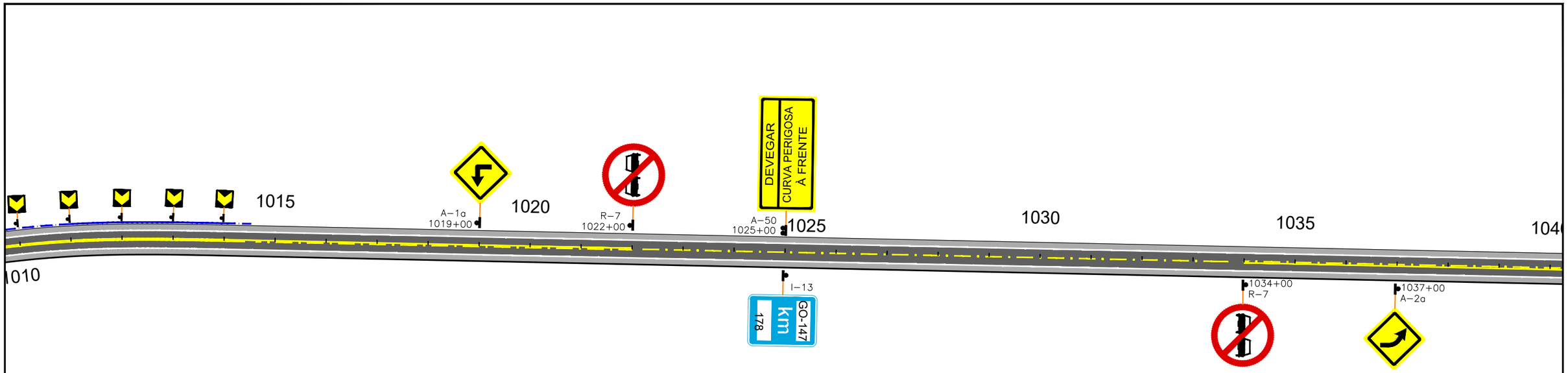
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-17

Rev. 0 | Núm. Folha: 17 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

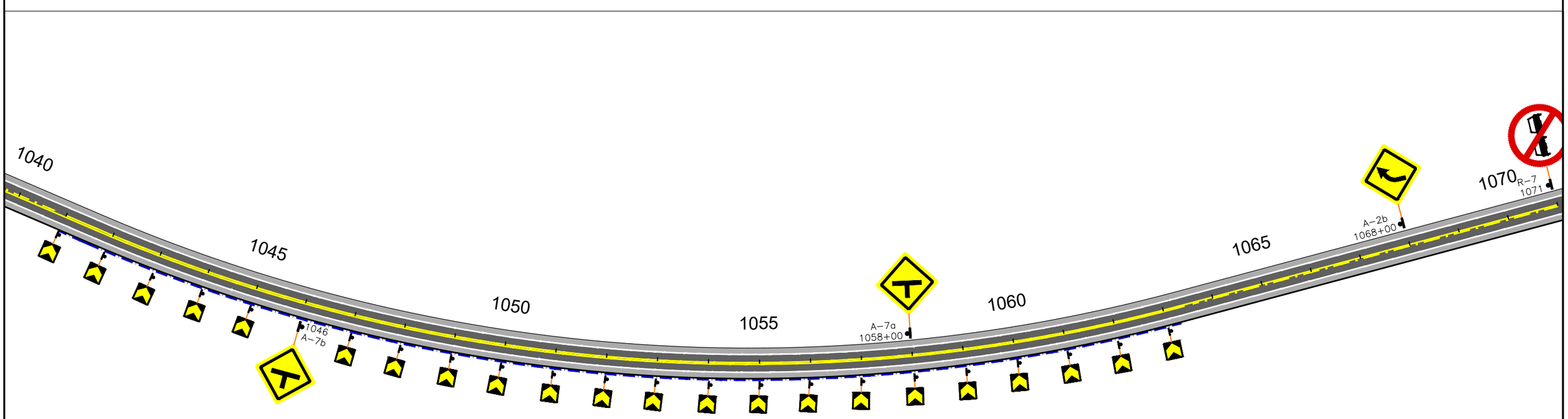


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

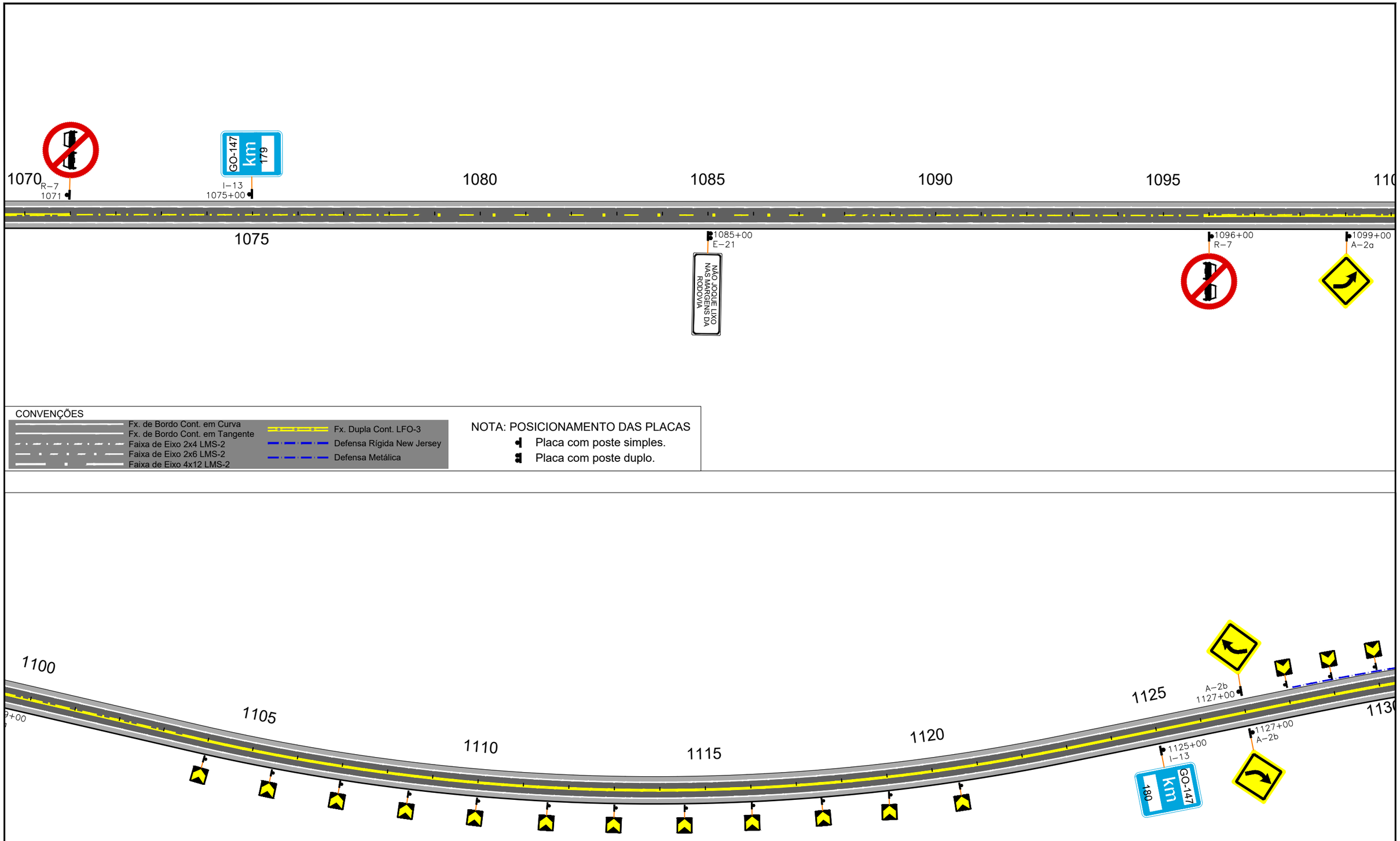
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.SN.LSN-18

Rev. 0 | Núm. Folha: 18 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

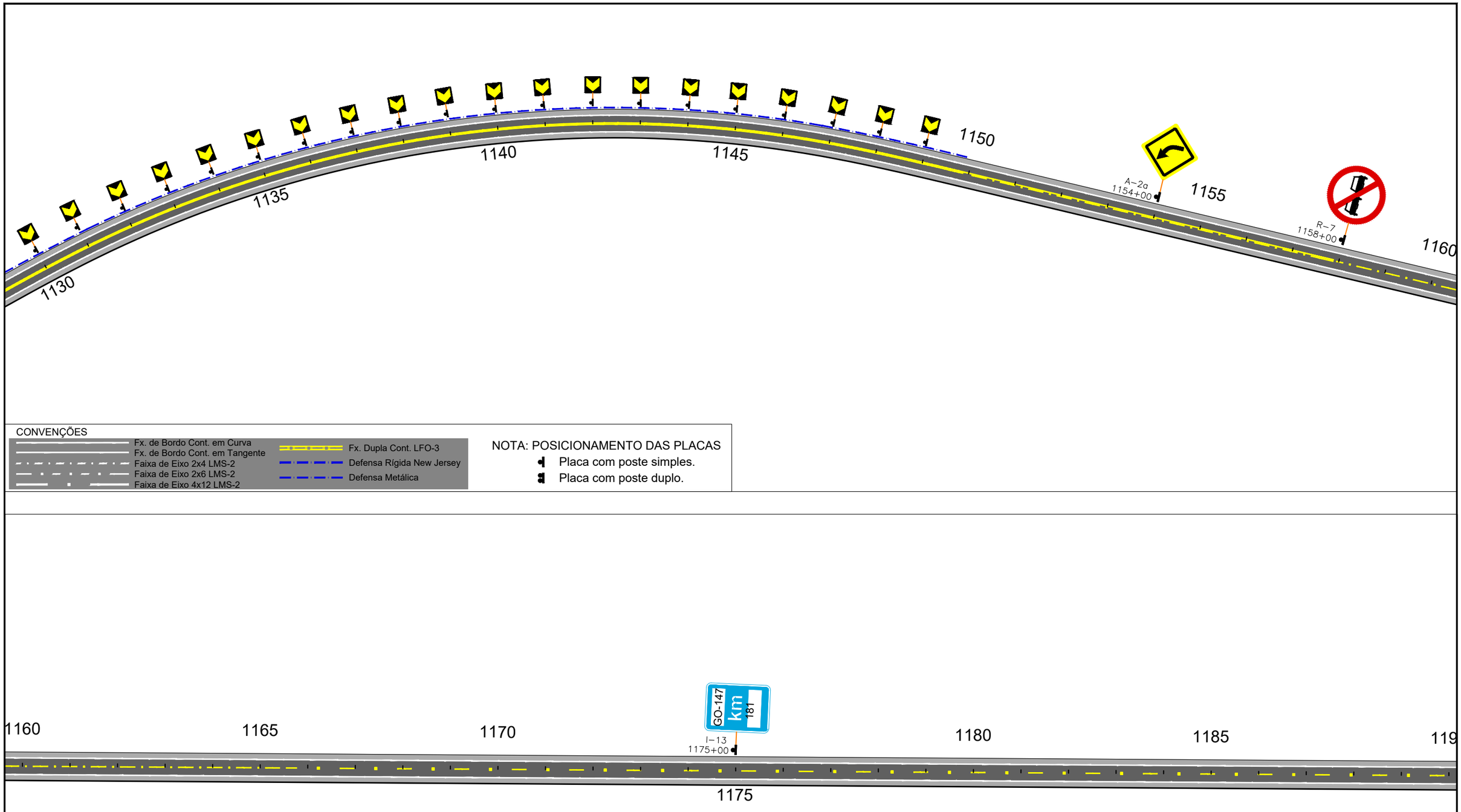
ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número:			
GO147.BVS.SN.LSN-19			
Rev. 0	Núm. Folha: 19	Data: 03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

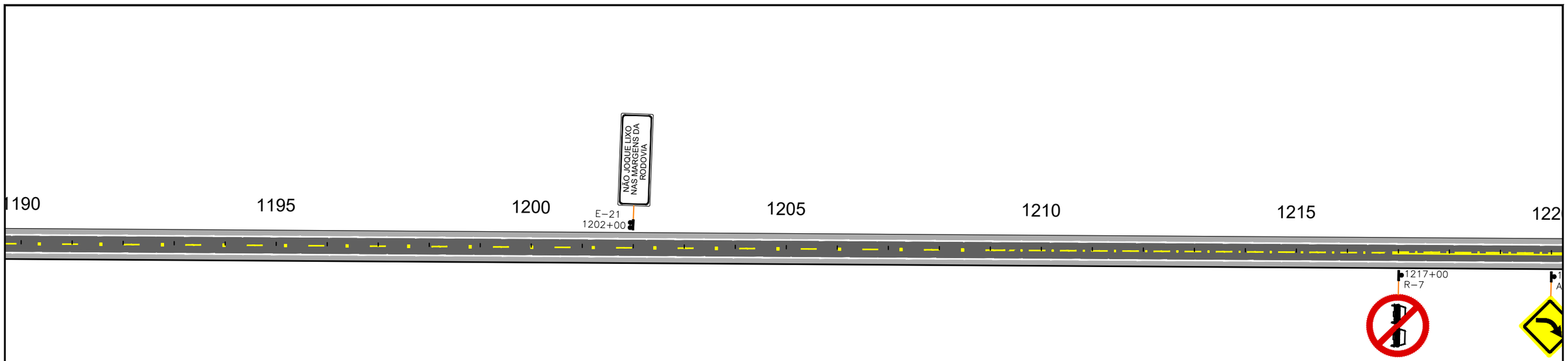
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-20

Rev. 0 | Núm. Folha: 20 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

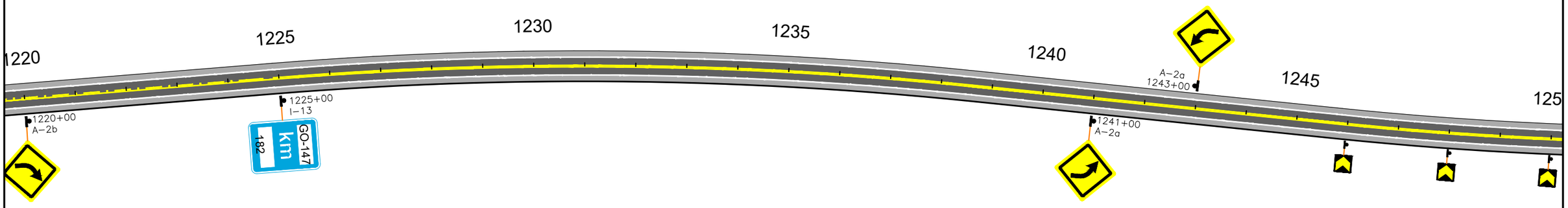


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



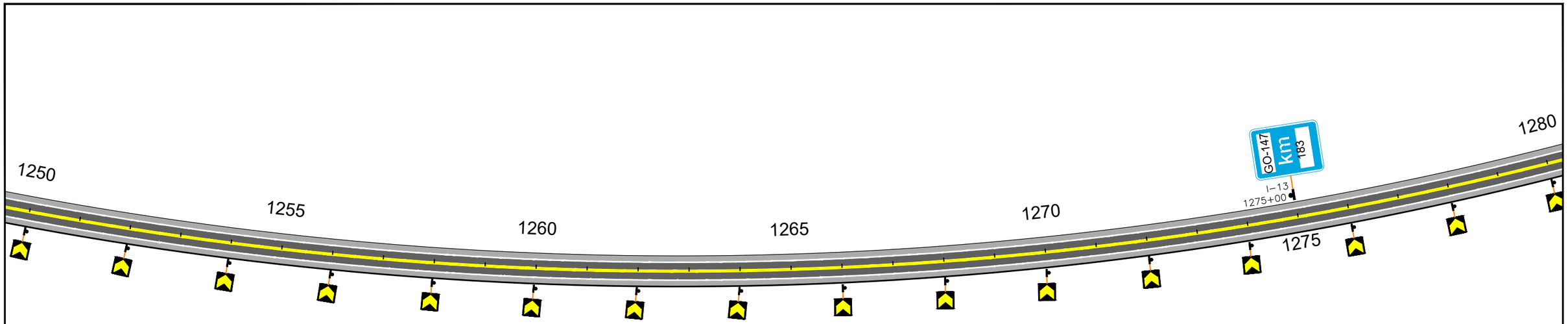
ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número:			
GO147.BVS.SN.LSN-21			
Rev. 0	Núm. Folha: 21	Data: 03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

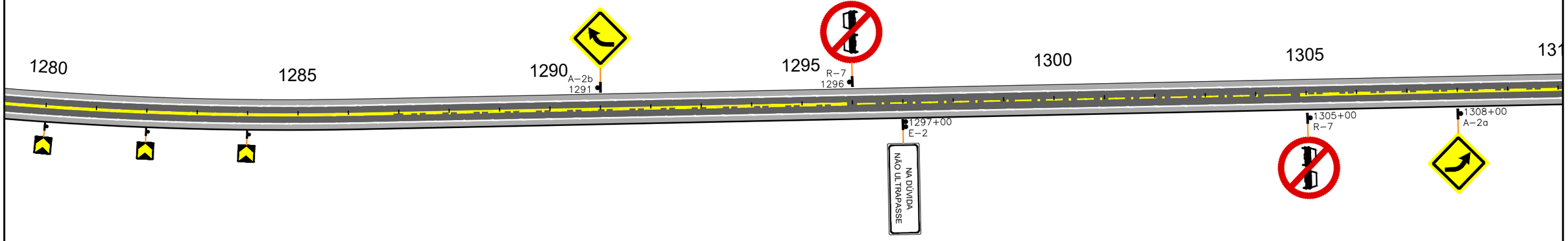


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

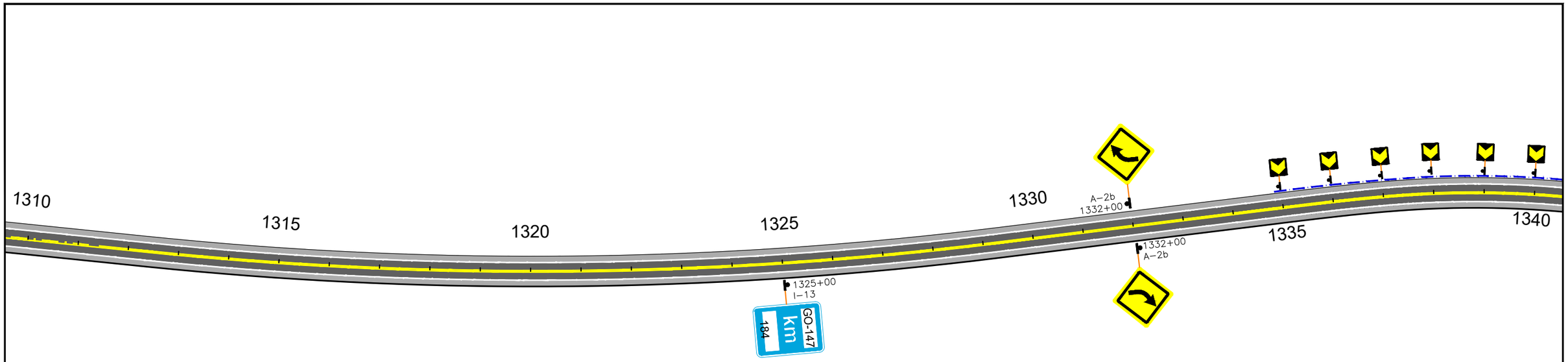
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.SN.LSN-22

Rev. 0 | Núm. Folha: 22 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg

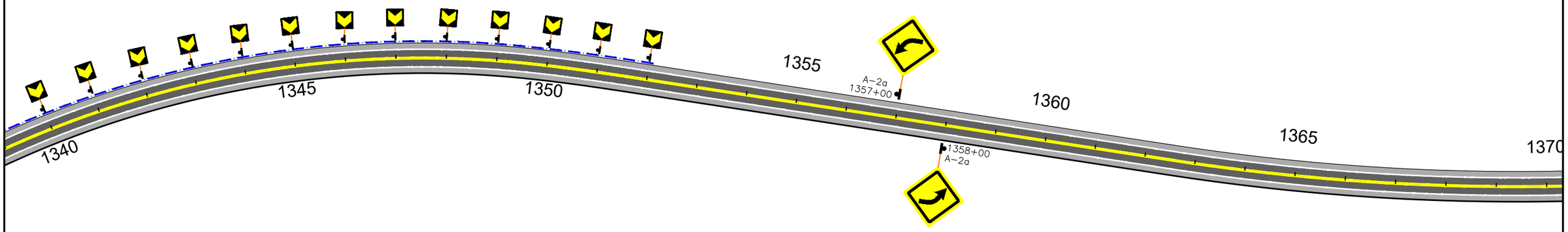


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

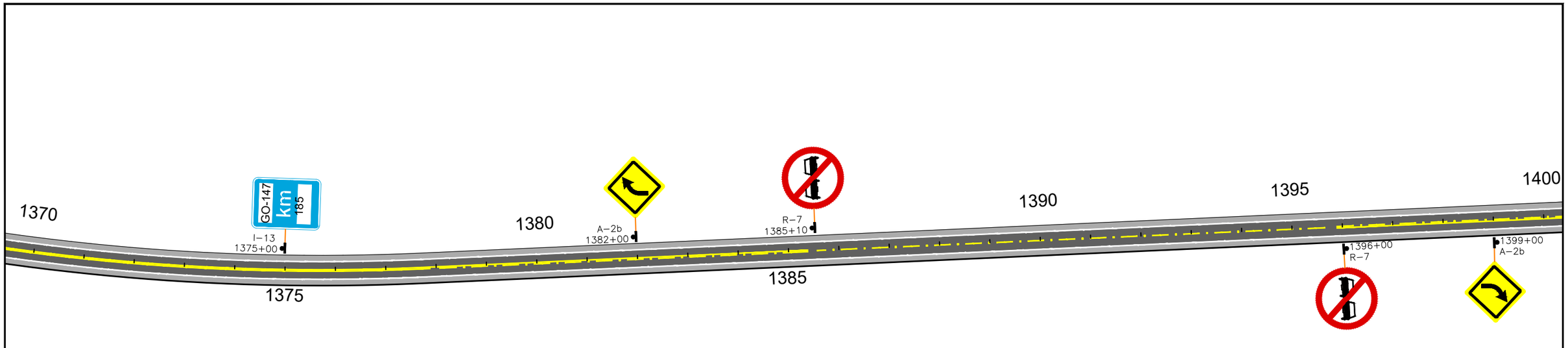
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-23

Rev.	Núm. Folha:	Data:
0	23	03 / 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

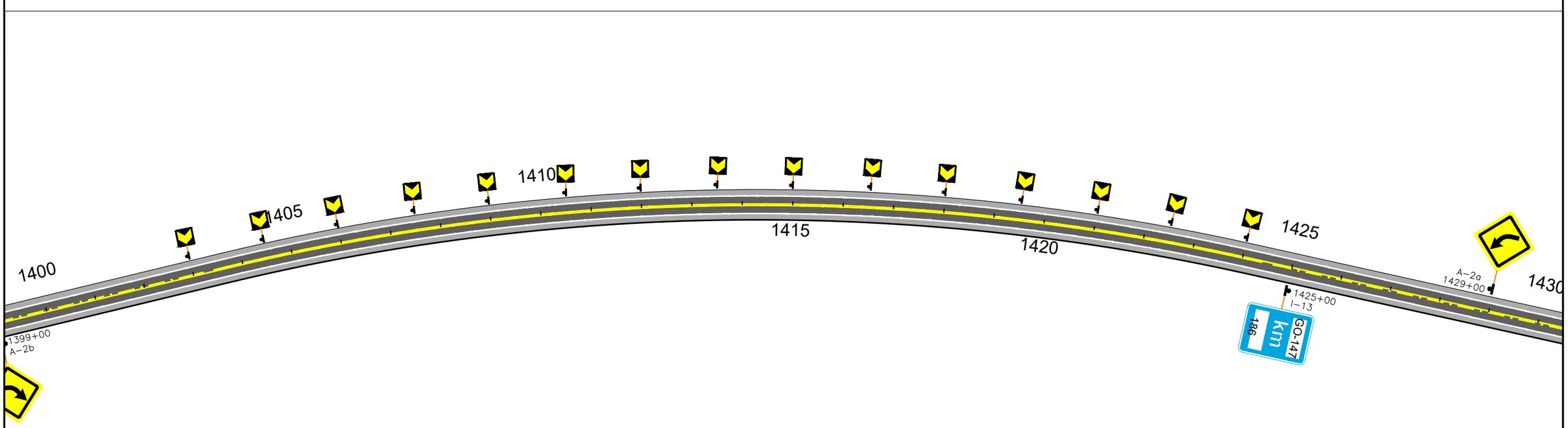


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

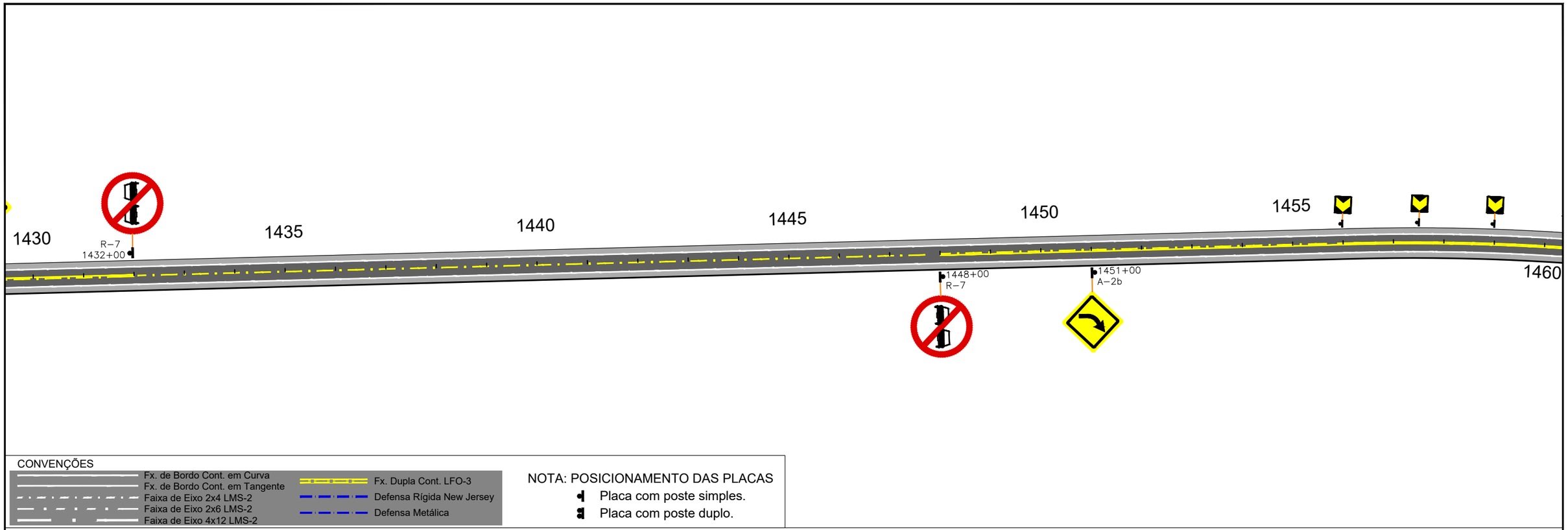
NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda	**ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA** RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues Colaborou: Edeir Vieira de Souza Desenhou: Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Escalas:
		Alt. / Descrição / Elaborou / Data	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
			Número: GO147.BVS.SN.LSN-24 Rev. 0 · Núm. Folha: 24 · Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

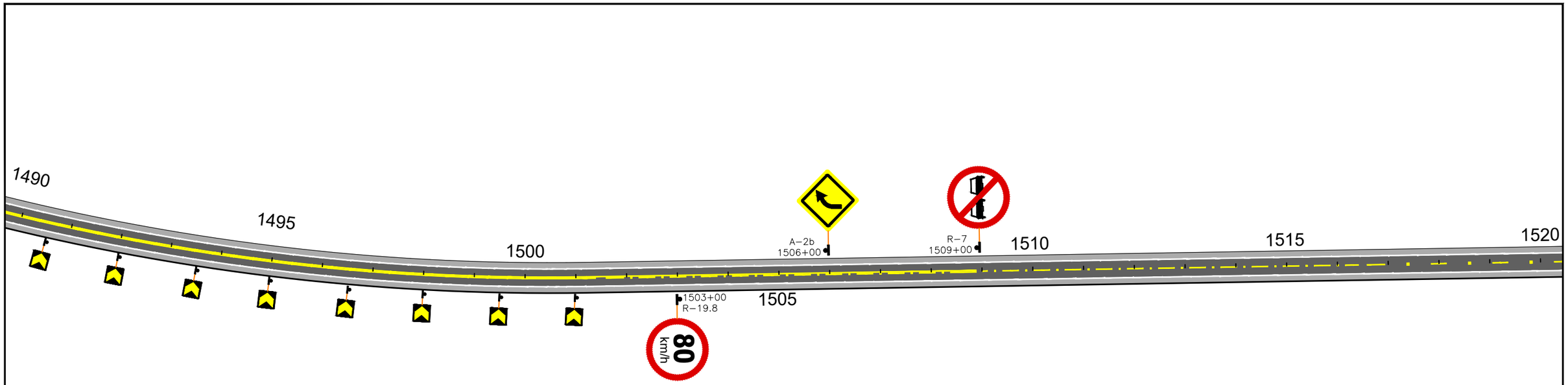
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-25

Rev. 0 | Núm. Folha: 25 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

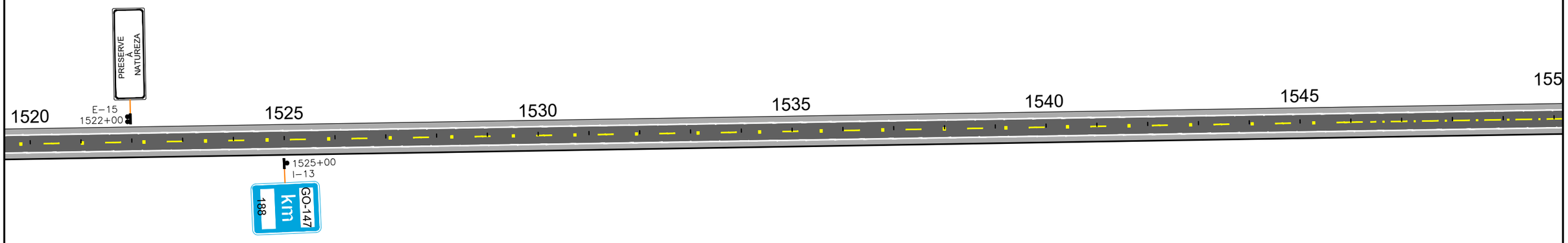


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

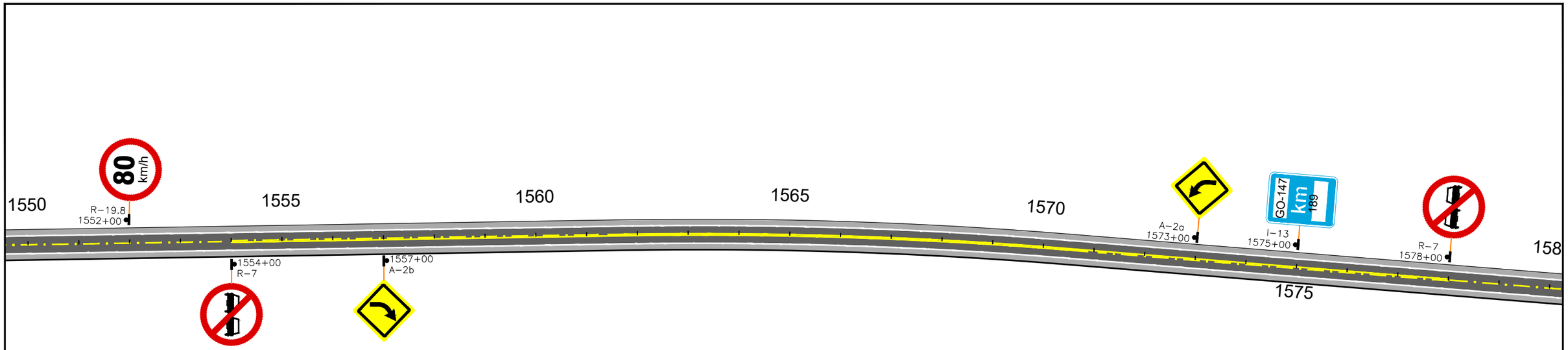
NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda	**ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA** RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues Colaborou: Edeir Vieira de Souza Desenhou: Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt. / Descrição / Elaborou / Data	Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA	Número: GO147.BVS.SN.LSN-26 Rev. 0 / Núm. Folha: 26 / Data: 03 2025	

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SIN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg

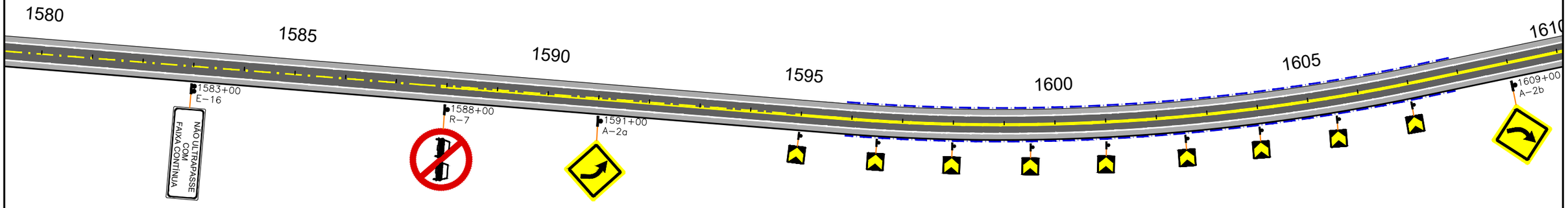


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

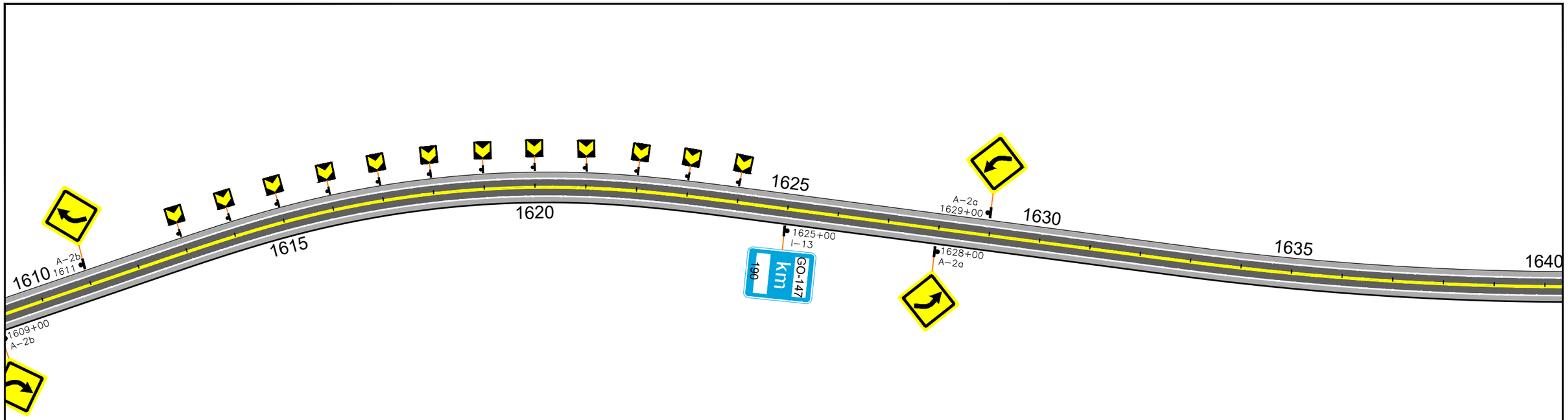
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.SN.LSN-27

Rev. 0 | Núm. Folha: 27 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg

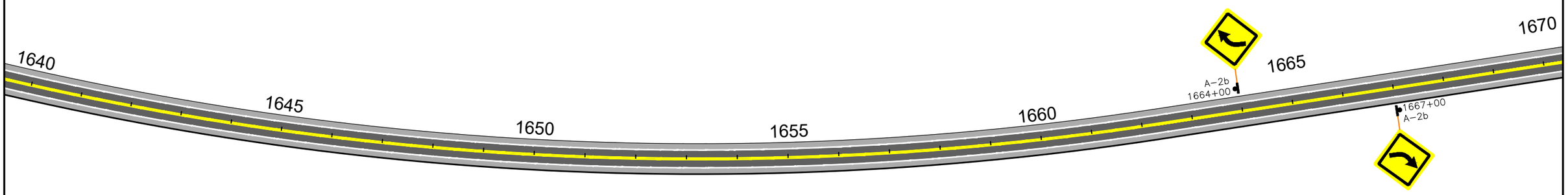


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

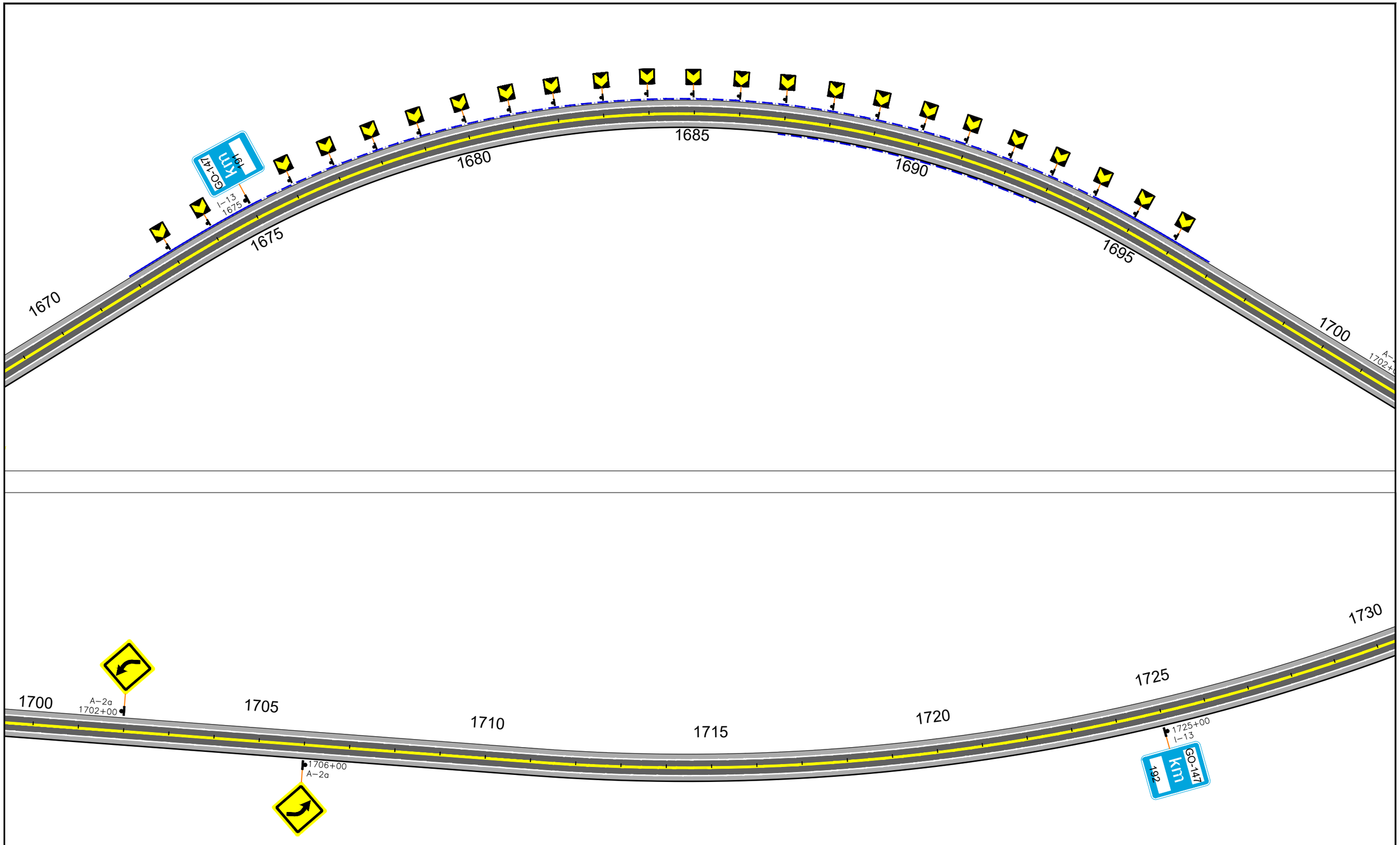
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-28

Rev. 0 | Núm. Folha: 28 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

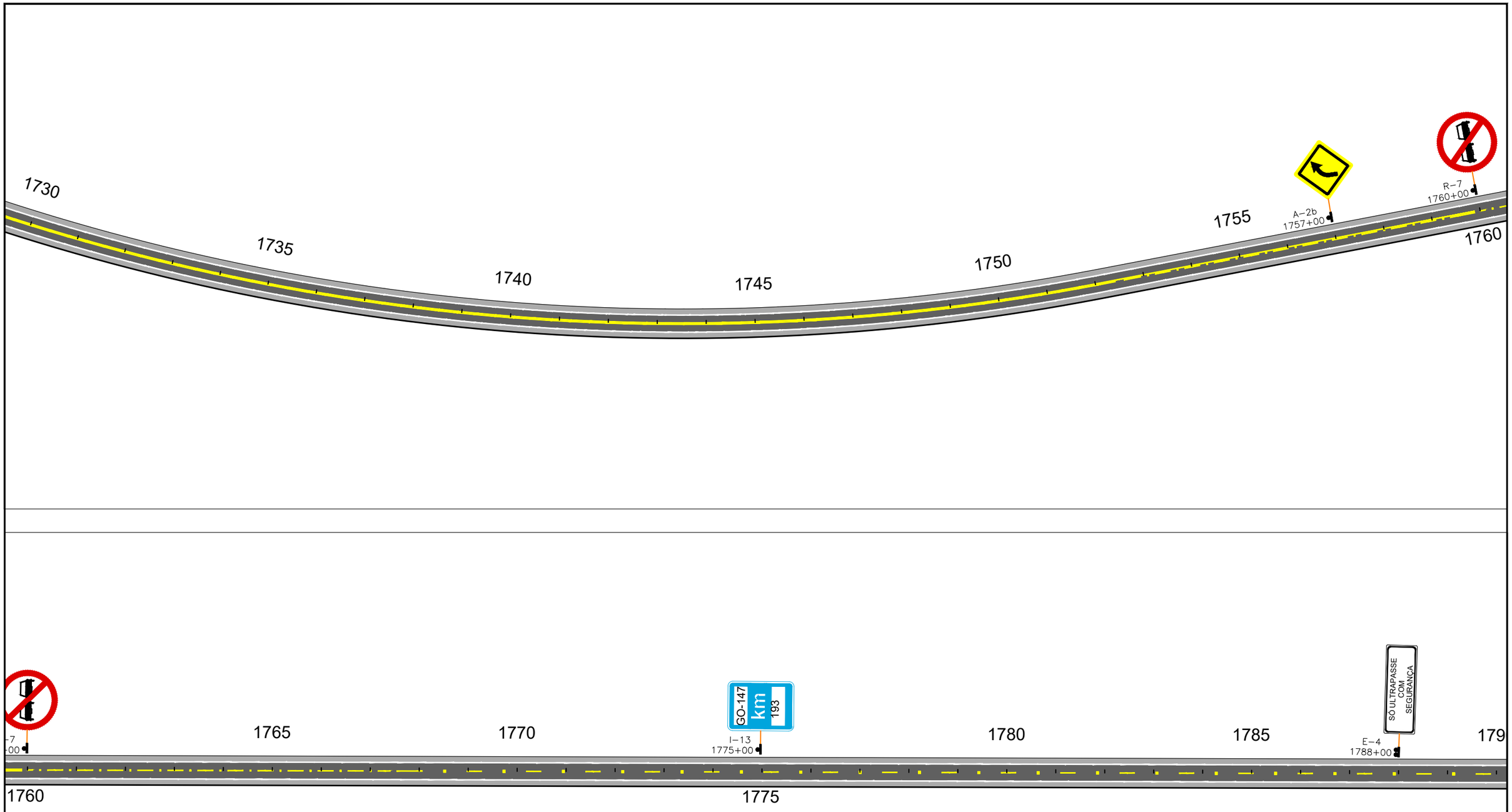
ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número:			
GO147.BVS.SN.LSN-29			
Rev.	Núm. Folha:	Data:	
0	29	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147 BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

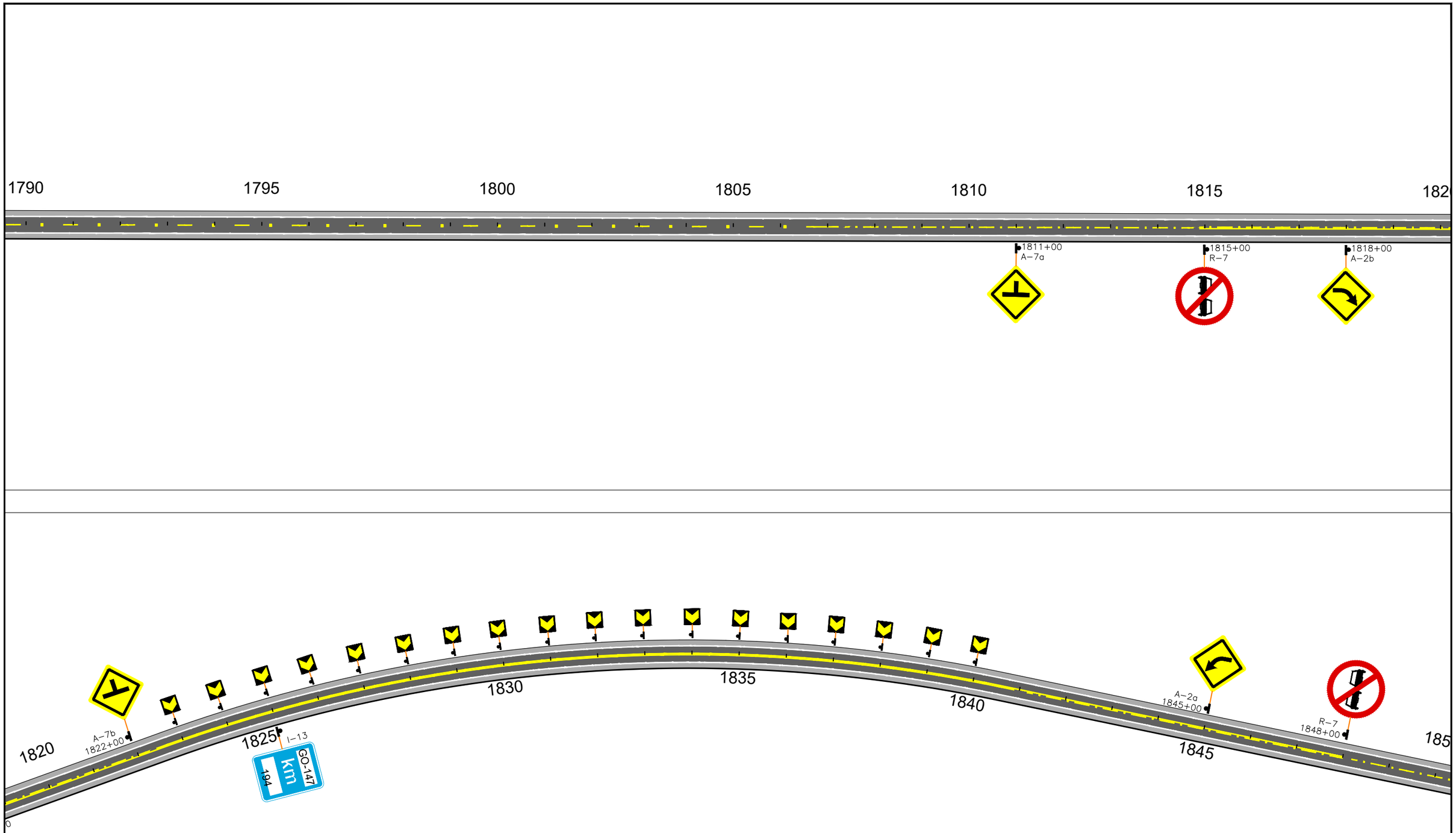
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-30

Rev. 0 | Núm. Folha: 30 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

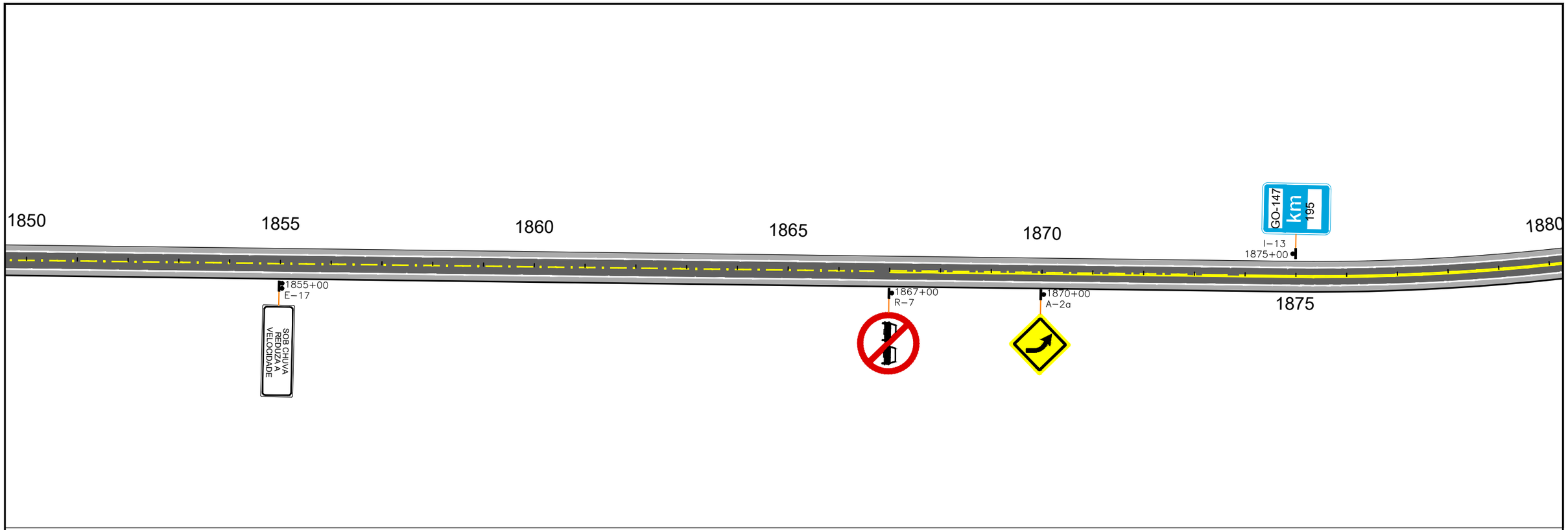
ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número:			
GO147.BVS.SN.LSN-31			
Rev.	Núm. Folha:	Data:	
0	31	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SINALIZ\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Nº	Descrição	Elaborou	Data

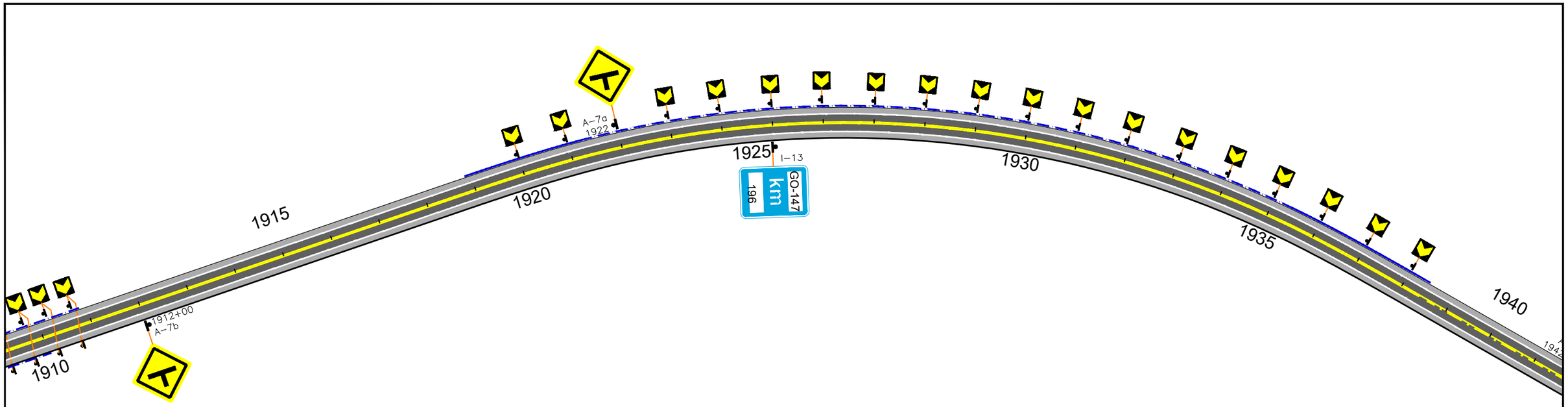
Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
LINEAR DE SINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.SN.LSN-32

Rev.	Núm. Folha:	Data:
0	32	03 / 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

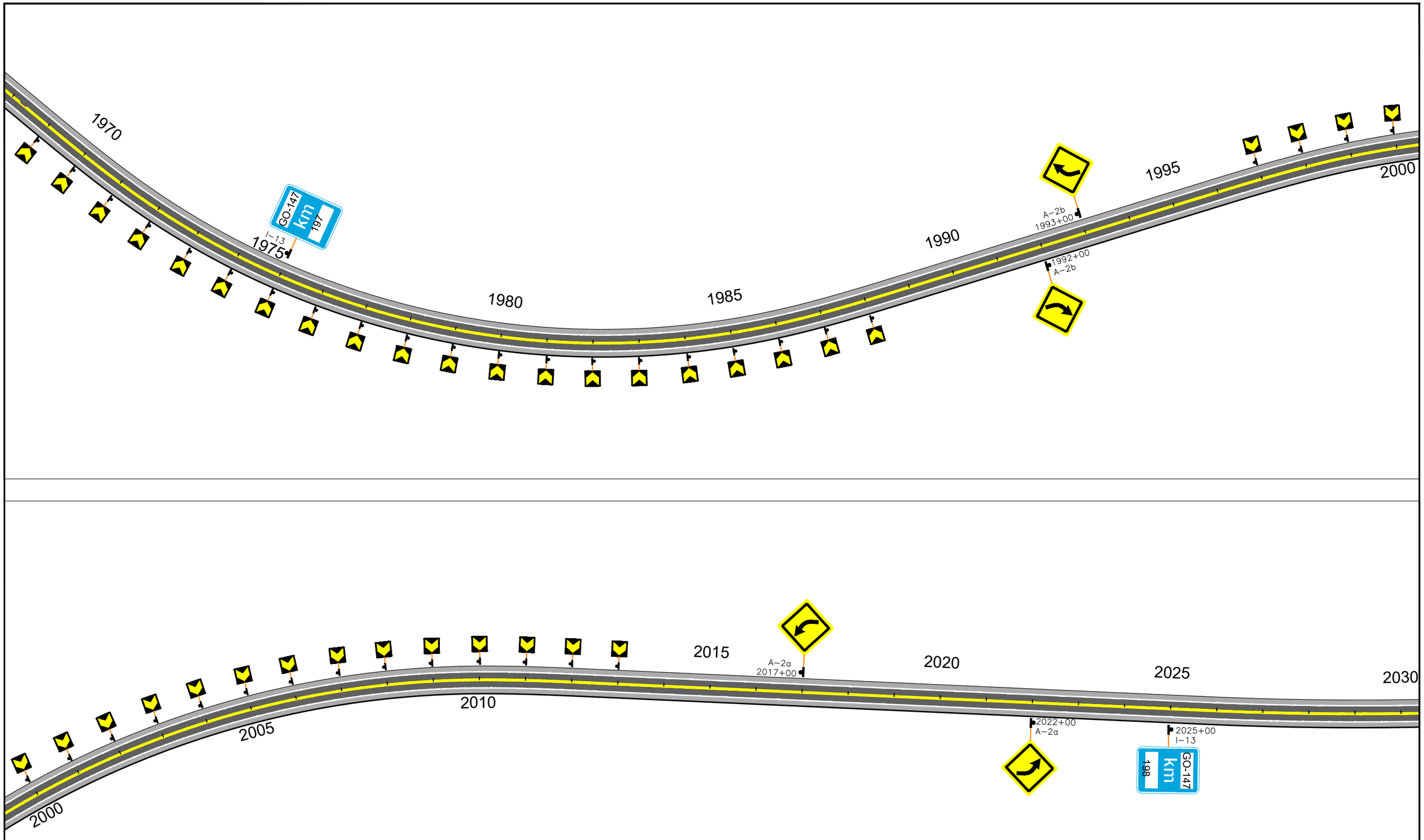
Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Desenhou:					Número: GO147.BVS.SN.LSN-33
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Rev. 0 · Núm. Folha: 33 · Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

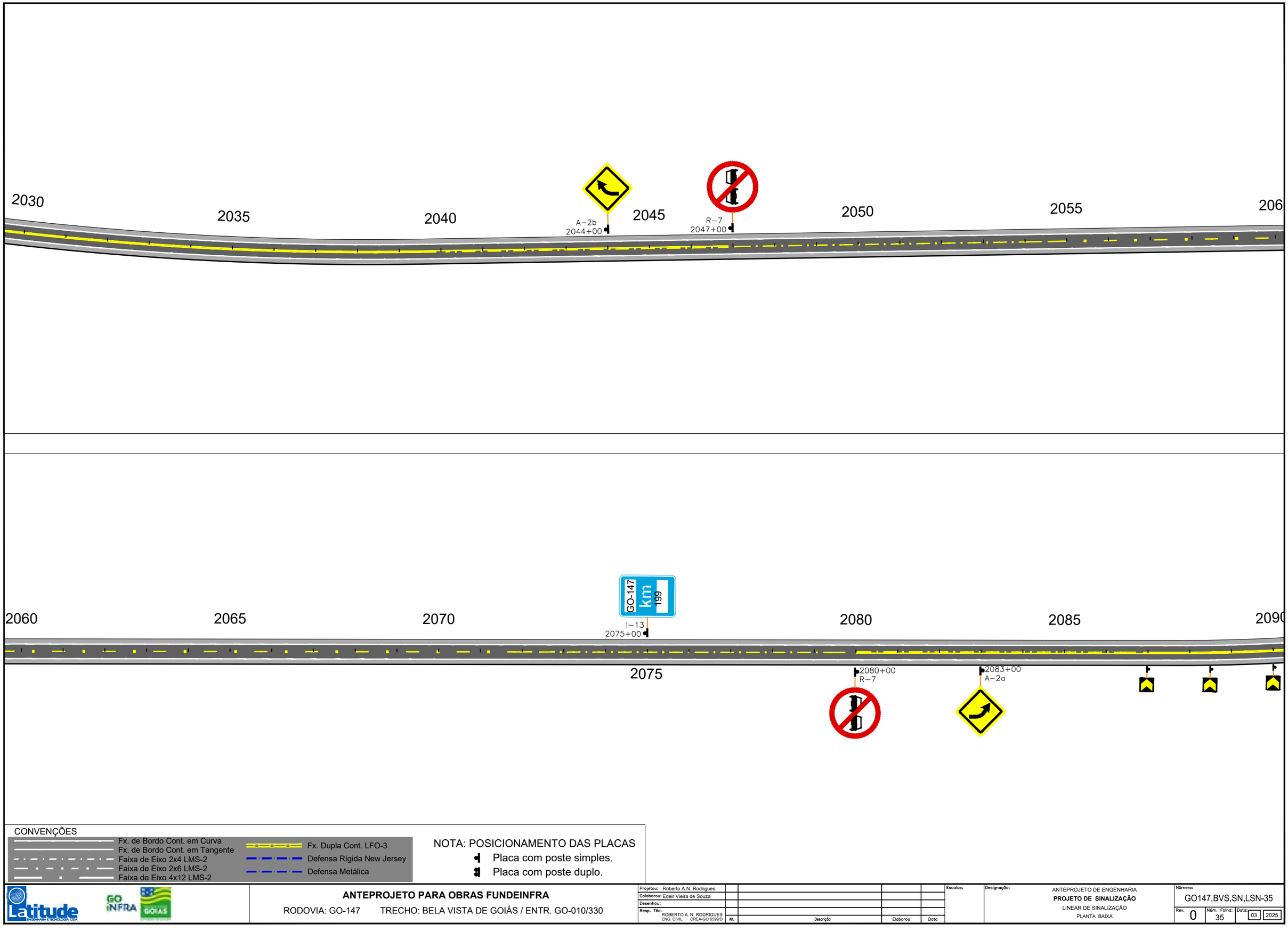
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-34

Rev. 0 | Núm. Folha: 34 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VP\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

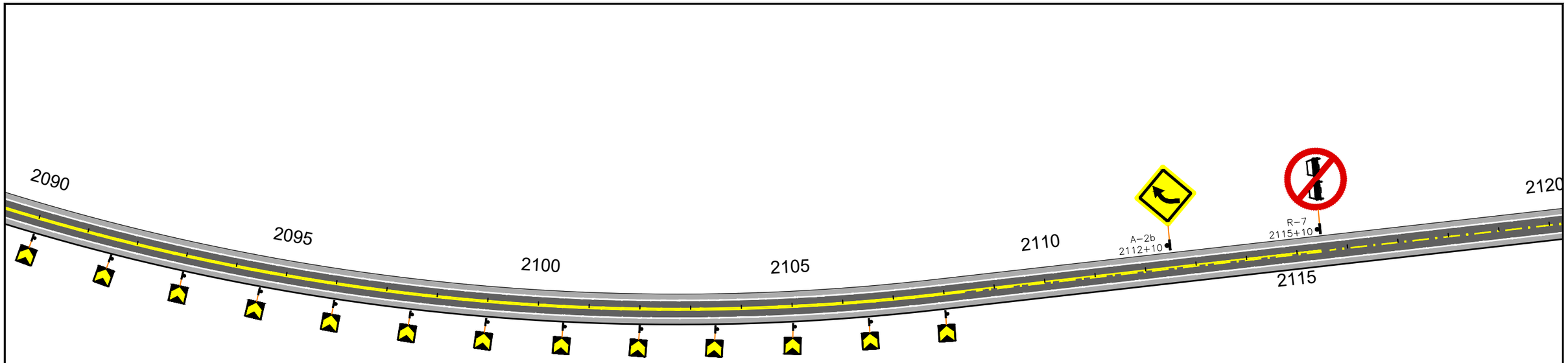
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

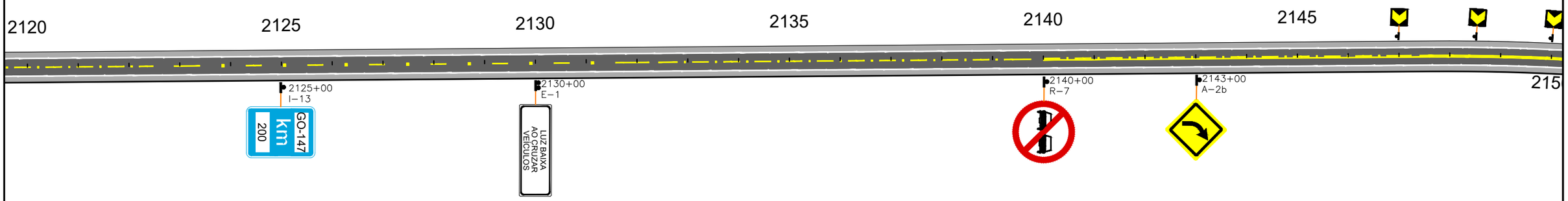
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues						Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza							
Desenhou:							
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

Número: GO147.BVS.SN.LSN-35

Rev. 0 | Núm. Folha: 35 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SINT\GO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg





CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

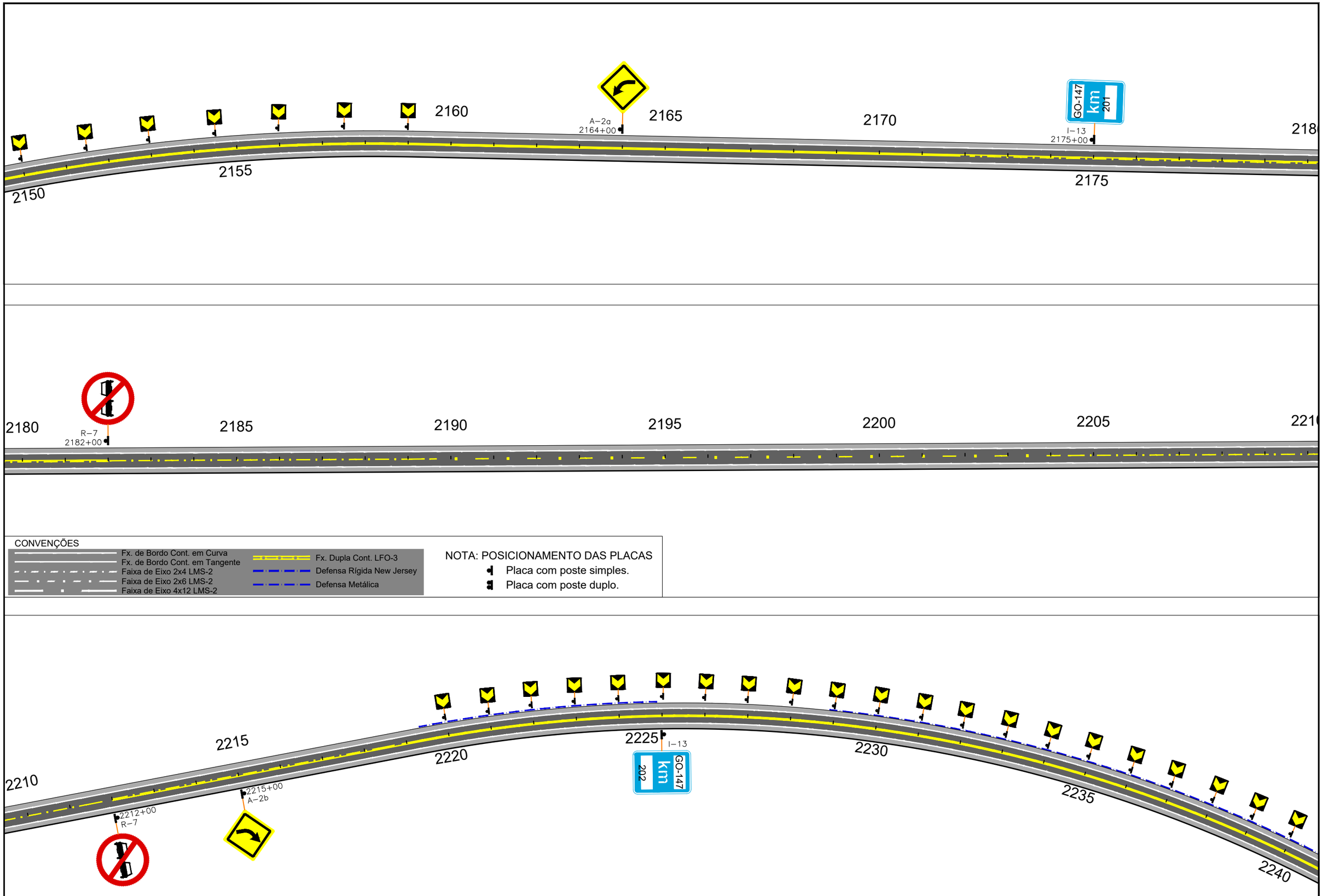
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.SN.LSN-36

Rev. 0 | Núm. Folha: 36 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO LINEAR DE SN\GO147.BVS.VOL02.SN.RA.dwg



CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

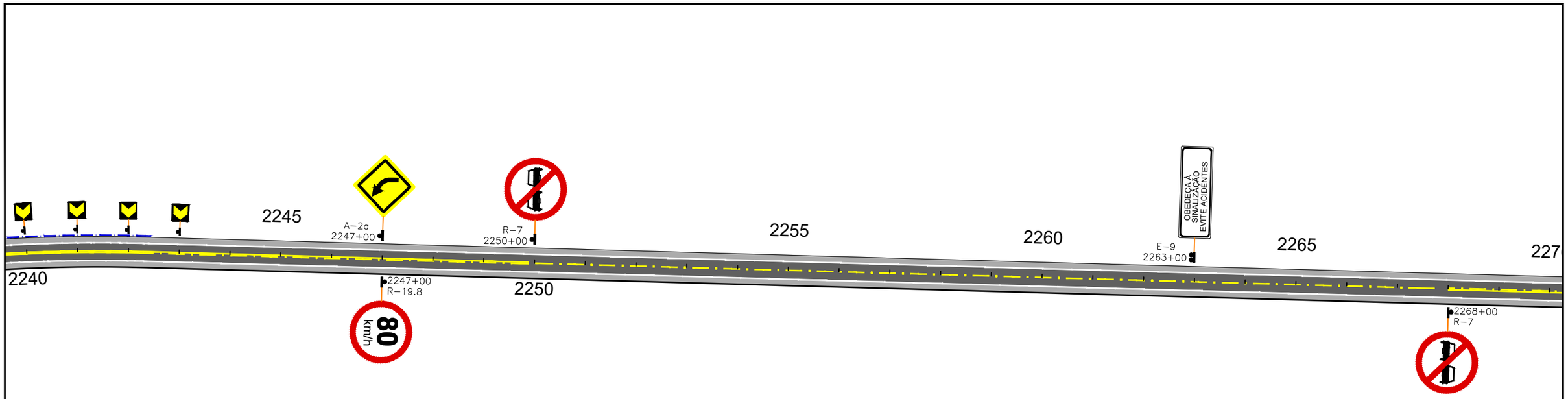
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.BVS.SN.LSN-37

Rev. 0 | Núm. Folha: 37 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\LINEAR DE SINGO147-BVS.VOL02.SN.RA.dwg

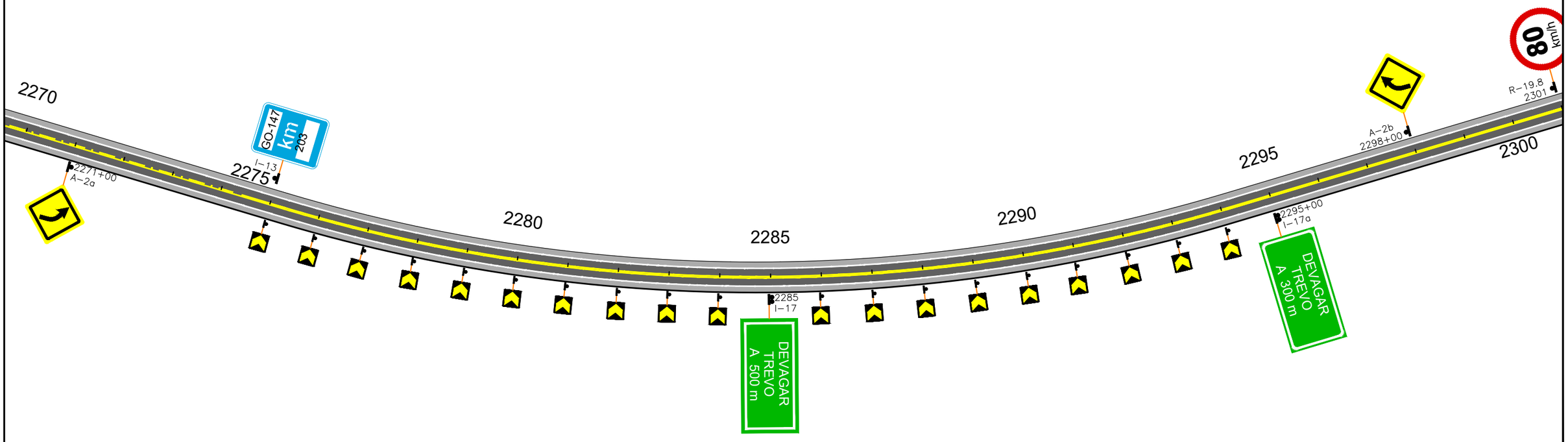


CONVENÇÕES

- Fx. de Bordo Cont. em Curva
- Fx. de Bordo Cont. em Tangente
- Faixa de Eixo 2x4 LMS-2
- Faixa de Eixo 2x6 LMS-2
- Faixa de Eixo 4x12 LMS-2
- Fx. Dupla Cont. LFO-3
- Defensa Rígida New Jersey
- Defensa Metálica

NOTA: POSICIONAMENTO DAS PLACAS

- Placa com poste simples.
- Placa com poste duplo.



Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda	GO INFRA	**ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA** RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues Colaborou: Edeir Vieira de Souza Desenhou: Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	Escalas:	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA Número: GO147.BVS.SN.LSN-38 Rev. 0 Núm. Folha: 38 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07-GO-147 BVS-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\10.2 LINEAR DE SIN\GO147 BVS VOL02 SINLLINEAR DE SINALIZAÇÃO.dwg

GOIÂNIA

80 km/h

R–19.8
7+00

5

10

R–28
13+00

15

20

11+00
I–18

DEVAGAR
RETORNO
A 300 m

16+00
R–19.6

60 km/h

CONTINUAÇÃO SENTIDO GOIÂNIA

RAMO 02

GOIÂNIA

20

25

I–15
29+00

Retorno

30

RAMO 02

I–28
34+10

Bela Vista

Goiânia

35

40

I–19

PARA RETORNAR
CONSERVE-SE
À ESQUERDA

45

RAMO 02

Retorno 2

Retorno 1

RAMO 03

23+00
I–19

PARA RETORNAR
CONSERVE-SE
À ESQUERDA

28+00
I–29

Bela Vista
Silvânia
Vianópolis

RAMO 03

ILHA 1

2311

R–24b

2310

38+00
I–26

Goiânia
Silvânia
Vianópolis

RAMO 01

40+10
I–15

Retorno

RAMO 01

GO
GO-147

IR–1
2308+00

2308+00
R–19.4

40 km/h

2305

R–7
2304+00

2304+00
R–19.6

60 km/h

80 km/h

CONTINUAÇÃO SENTIDO SILVÂNIA

50

60 km/h

R–19.6
53+00

55

DEVAGAR
RETORNO
A 300 m

I–18

50+10
R–28

SILVÂNIA

56+00
R–19.8

80 km/h

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas:	Designação:	Número:
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA	GO147.BVS.SN.LSN-39
Desenhou:							Rev. 0 · Núm. Folha: 39 · Data: 03 2025
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data			

NOTAS DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
		GO-147			
	IR-1	ESCUDO DE IDENTIFICAÇÃO DE RODOVIA	0,60x0,67	7 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	11 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	14 + 0,00	LD
	E-9	OBEDEÇA À SINALIZAÇÃO EVITE ACIDENTES	3,00x1,50	18 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	25 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	39 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	102 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	110 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	117 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	117 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 10,00	LD
	I-23	PONTE SOBRE O Rio Piracanjuba EXT. 40 m	2,50x1,20	118 + 15,00	LD
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	119 + 0,00	LD
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	121 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	121 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	122 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	122 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	123 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	125 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	136 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	218 + 10,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	221 + 10,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	225 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	226 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	227 + 10,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	229 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	230 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	232 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	233 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	235 + 0,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	235 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	236 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	238 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	239 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	241 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	242 + 10,00	LD
	E-26	USE O CINTO DE SEGURANÇA	2,50x1,00	255 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	267 + 10,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	272 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	323 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	325 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	328 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	425 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	428 + 10,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	432 + 0,00	LD
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	443 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	469 + 0,00	LD
	A-5b	CURVA EM "S" À DIREITA	L=1,00m	472 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	477 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	478 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	480 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	481 + 10,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	483 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	484 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	486 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	487 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	489 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	490 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	492 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	494 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	525 + 0,00	LD
	E-5	PARE FORA DA PISTA	2,00x1,00	530 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	539 + 10,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	543 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	547 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	548 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	550 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	551 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	553 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	554 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	556 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	557 + 10,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	562 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	601 + 0,00	LD
	A-5b	CURVA EM "S" À DIREITA	L=1,00m	604 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	608 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	609 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	610 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	611 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	612 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	613 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	614 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	615 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	616 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	617 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	618 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	619 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	620 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	621 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	622 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	623 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	624 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	625 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	626 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	628 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	679 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	682 + 0,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	687 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	706 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	711 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	712 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	714 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	715 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	717 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	718 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	720 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	721 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	723 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	724 + 10,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	725 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	726 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	727 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	729 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	730 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	732 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	733 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	735 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	736 + 10,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	762 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	772 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	778 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	781 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	785 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	786 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	787 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	788 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	789 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	790 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	791 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	792 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	793 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	794 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	795 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	796 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	797 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	798 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	799 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	800 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	801 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	802 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	803 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	804 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	805 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	806 + 0,00	LD
	E-15	PRESERVE À NATUREZA	2,00x1,50	820 + 0,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	824 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	826 + 0,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	893 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	925 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	941 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	944 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	949 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	950 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	951 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	952 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	953 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	954 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	955 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	956 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	957 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	958 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	959 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	960 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	961 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	962 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	963 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	964 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	965 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	966 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	967 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	968 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	969 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	970 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	971 + 0,00	LD
	A-50	DEVAGAR CURVA PERIGOSA A FRENTE	3,00x1,50	973 + 0,00	LD
	A-1b	CURVA ACENTUADA À DIREITA	L=1,00m	981 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1025 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1034 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1037 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1041 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1042 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1043 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1044 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1045 + 0,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	1046 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1047 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1048 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1049 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1050 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1051 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1052 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1053 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1054 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1055 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1056 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1057 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1058 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1059 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1060 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1061 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1062 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1063 + 0,00	LD
	E-21	NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	3,00x1,50	1085 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1096 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1099 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1104 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1105 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1107 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1108 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1110 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1111 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1113 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1114 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1116 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1117 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1119 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1120 + 10,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1125 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1127 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1217 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1220 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1225 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1241 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1246 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1248 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1250 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1252 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1254 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1256 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1258 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1260 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1262 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1264 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1266 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1268 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1270 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1272 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1274 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1276 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1278 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1280 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1282 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1284 + 0,00	LD
	E-2	NA DÚVIDA NÃO ULTRAPASSE	3,00x1,00	1297 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1305 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1308 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1325 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1332 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1358 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1396 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1399 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1425 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1448 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1451 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1478 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1483 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1484 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1486 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1487 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1489 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1490 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1492 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1493 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1495 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1496 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1498 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1499 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1501 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	1503 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1525 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1554 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1557 + 0,00	LD
	E-16	NÃO ULTRAPASSE COM FAIXA CONTÍNUA	3,00x1,50	1583 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1588 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1591 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1595 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1596 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1598 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1599 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1601 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1602 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1604 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1605 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1607 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1609 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1625 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1628 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1667 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1706 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1725 + 0,00	LD
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	1811 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1815 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1818 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1825 + 0,00	LD
	E-17	SOB CHUVA REDUZA VELOCIDADE	2,00x1,50	1855 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1867 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1870 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1890 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1891 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1892 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1893 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1894 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1895 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1896 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1897 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1898 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1899 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1900 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1901 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1902 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1903 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1904 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1904 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1905 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1905 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1906 + 0,00	LD
	I-24	PONTE SOBRE O Rio dos Bois EXT. 50 m	2,50x1,20	1906 + 5,00	LD
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	1906 + 7,00	LD
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	1908 + 17,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1909 + 5,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1909 + 15,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1910 + 5,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1910 + 15,00	LD
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	1912 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1925 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1960 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1963 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1969 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1970 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1971 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1972 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1973 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1974 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1975 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1976 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1977 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1978 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1979 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1980 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1981 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1982 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1983 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1984 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1985 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1986 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1987 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1988 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1992 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2022 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	2025 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2080 + 0,00	LD
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2083 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2087 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2088 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2090 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2091 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2093 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2094 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2096 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2097 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2099 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2100 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2102 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2103 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2105 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2106 + 10,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2108 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	2125 + 0,00	LD
	E-1	LUZ BAIXA AO CRUZAR VEÍCULOS	2,00x1,50	2130 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2140 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2143 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2212 + 0,00	LD
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2215 + 0,00	LD
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	2225 + 0,00	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2247 + 0,00	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2268 + 0,00	LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2271 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2275 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2276 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2277 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2278 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2279 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2280 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2281 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2282 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2283 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2284 + 0,00	LD
	I-17	DEVAGAR TREVO A 500m	2,00x1,50	2285 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2286 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2287 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2288 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2289 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2290 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2291 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2292 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2293 + 0,00	LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2294 + 0,00	LD
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	2295 + 0,00	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	2304 + 0,00	LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	2308 + 0,00	LD
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	2311 + 0,00	LD
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	2311 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	A-12	INTERSEÇÃO EM CÍRCULO	L=1,00m	6 + 10,00	LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	9 + 0,00	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	13 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	17 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	18 + 0,00	LE
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	19 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	20 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	21 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	22 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	23 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	24 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	25 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	26 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	27 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	28 + 0,00	LE
	I-17a	DEVAGAR TREVO A 300m	2,00x1,50	29 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	30 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	31 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	32 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	33 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	34 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	35 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	41 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	44 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	75 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	117 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	117 + 10,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	118 + 10,00	LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	119 + 0,00	LE
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	121 + 0,00	LE
	I-23	PONTE SOBRE O Rio Piracanjuba EXT. 40 m	2,50x1,20	121 + 5,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	121 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	122 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	122 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	123 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	124 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	163 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	166 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	175 + 0,00	LE
	E-2	NA DÚVIDA NÃO ULTRAPASSE	3,00x1,00	182 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	248 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	251 + 0,00	LE
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	254 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	280 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	307 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	310 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	351 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	354 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	375 + 0,00	LE
	E-5	PARE FORA DA PISTA	2,00x1,00	413 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	437 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	438 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	439 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	440 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	441 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	442 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	443 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	444 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	445 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	446 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	447 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	448 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	449 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	450 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	451 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	452 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	453 + 0,00	LE
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	454 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	458 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	460 + 10,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	475 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	493 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	496 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	497 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	498 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	499 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	500 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	501 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	502 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	503 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	504 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	505 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	506 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	507 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	508 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	509 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	510 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	511 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	512 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	513 + 0,00	LE
	A-5a	CURVA EM "S" À ESQUERDA	L=1,00m	517 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	520 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	561 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	564 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	566 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	567 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	569 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	570 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	572 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	573 + 10,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	575 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	576 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	578 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	583 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	585 + 10,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	628 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	632 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

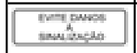
FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	633 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	635 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	636 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	638 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	639 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	641 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	642 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	644 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	645 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	647 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	648 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	650 + 0,00	LE
	A-5a	CURVA EM "S" À ESQUERDA	L=1,00m	654 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	657 + 0,00	LE
	E-11	EVITE DANOS À SINALIZAÇÃO	2,00x1,50	668 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	675 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	700 + 0,00	LE
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	703 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	742 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	745 + 0,00	LE
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	773 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	780 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	807 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	811 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	814 + 0,00	LE
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	838 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	880 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	902 + 0,00	LE
	E-11	EVITE DANOS À SINALIZAÇÃO	2,00x1,50	928 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	975 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	978 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	985 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	986 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	987 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	988 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	989 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	990 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	991 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	992 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	993 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	994 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	995 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	996 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	997 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	998 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	999 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1000 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1001 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1002 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1003 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1004 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1005 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1006 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1007 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1008 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1009 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1010 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1011 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1012 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1013 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1014 + 0,00	LE
	A-1a	CURVA ACENTUADA À ESQUERDA	L=1,00m	1019 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1022 + 0,00	LE
	A-50	DEVAGAR CURVA PERIGOSA A FRENTE	3,00x1,50	1025 + 0,00	LE
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	1058 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1068 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1070 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1075 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1127 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1128 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1129 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1130 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1131 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1132 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1133 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1134 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1135 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1136 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1137 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1138 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1139 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1140 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1141 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1142 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1143 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1144 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1145 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1146 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1147 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1148 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1149 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1154 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1158 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1175 + 0,00	LE
	E-21	NÃO JOGUE LIXO NAS MARGENS DA RODOVIA	3,00x1,50	1202 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1243 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1275 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1291 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1296 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1332 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1335 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1336 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1337 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1338 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1339 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1340 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1341 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1342 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1343 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1344 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1345 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1346 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1347 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1348 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1349 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1350 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1351 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1352 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1357 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1375 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1382 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1385 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1403 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1404 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1406 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1407 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1409 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1410 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1412 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1413 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1415 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1416 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1418 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1419 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1421 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1422 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1424 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1429 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1432 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1456 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1457 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1459 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1460 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1462 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1463 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1465 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1466 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1468 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1469 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1471 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1472 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1474 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1475 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1478 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1506 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1509 + 0,00	LE
	E-15	PRESERVE À NATUREZA	2,00x1,50	1522 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	1552 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1573 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1575 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1578 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1611 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1613 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1614 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1615 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1616 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1617 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1618 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1619 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1620 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1621 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1622 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1623 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1624 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1629 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1664 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1673 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1674 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1675 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1676 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1677 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1678 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1679 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1680 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1681 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1682 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1683 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1684 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1685 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1686 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1687 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1688 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1689 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1690 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1691 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1692 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1693 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1694 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1695 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1696 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1702 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1757 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1760 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1775 + 0,00	LE
SÓ ULTRAPASSE COM SEGURANÇA	E-4	SÓ ULTRAPASSE COM SEGURANÇA	2,50x1,50	1788 + 0,00	LE
	A-7b	VIA LATERAL À DIREITA	L=1,00m	1822 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1823 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1824 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1825 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1826 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1827 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1828 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1829 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1830 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1831 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1832 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1833 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1834 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1835 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1836 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1837 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1838 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1839 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1840 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1845 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1848 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1875 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1887 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1904 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1905 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1905 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1906 + 0,00	LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	1906 + 7,00	LE
	MP-2	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	1908 + 17,00	LE
	I-24	PONTE SOBRE O Rio dos Bois EXT. 50 m	2,50x1,20	1909 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1909 + 5,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1909 + 15,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1910 + 5,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1910 + 15,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1920 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1921 + 0,00	LE
	A-7a	VIA LATERAL À ESQUERDA	L=1,00m	1922 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1923 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1924 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1925 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1926 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1927 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1928 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1929 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1930 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1931 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1932 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1933 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1934 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1935 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1936 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1937 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1938 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	1942 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1945 + 0,00	LE
	E-26	USE O CINTO DE SEGURANÇA	2,50x1,00	1958 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	1975 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	1993 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1997 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1998 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	1999 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2000 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2001 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2002 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2003 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2004 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2005 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2006 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2007 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2008 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2009 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2010 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2011 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2012 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2013 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2017 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2044 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2047 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	2075 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2112 + 10,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2115 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2147 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2148 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2150 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2151 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2153 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2154 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2156 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2157 + 10,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2159 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2164 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	2175 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2182 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2220 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2221 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2222 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2223 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2224 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2225 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2226 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2227 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2228 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2229 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2230 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2231 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2232 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2233 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2234 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2235 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2236 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2237 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2238 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2239 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2240 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2241 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2242 + 0,00	LE
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60	2243 + 0,00	LE
	A-2a	CURVA À ESQUERDA	L=1,00m	2247 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2250 + 0,00	LE

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
OBEDEÇA À SINALIZAÇÃO EVITE ACIDENTES	E-9	OBEDEÇA À SINALIZAÇÃO EVITE ACIDENTES	3,00x1,50	2263 + 0,00	LE
	I-13	MARCO QUILOMÉTRICO	0,85x0,60	2275 + 0,00	LE
	A-2b	CURVA À DIREITA	L=1,00m	2298 + 0,00	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	2301 + 0,00	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	2304 + 0,00	LE
	IR-1	ESCUDO DE IDENTIFICAÇÃO DE RODOVIA	0,60x0,67	2308 + 0,00	LE
		INTERSEÇÃO DA ESTACA INICIAL (BELA VISTA)			
PARE	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	L=0,331m	0 + 0,00	LD
GO-010 Silvânia L. de Bulhões	I-27	GO-010, Silvânia, L. de Bulhões →	2,25x1,40	2 + 0,00	LD
PARE	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	L=0,331m	3 + 0,00	LE
Bela Vista	I-30	← Bela Vista	1,75x0,60	3 + 5,00	LE
PARE	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	L=0,331m	3 + 15,00	LE
	R-24b	PASSAGEM OBRIGATÓRIA	D=1,00m	3 + 18,00	LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90	3 + 18,00	LE
		SAÍDA PARA BELA VISTA			
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m		LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m		LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m		LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90		Ilha
		SAÍDA PARA ESTRADA VICINAL			
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m		LE
	MP-1	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90		Ilha
		INTERSEÇÃO COM GO-010			
		RAMO 01			
Goiânia Silvânia Vianópolis	I-26	← Goiânia / Silvânia, Vianópolis ↑	2,25x1,40	38 + 0,00	LD
Goiânia Silvânia Vianópolis	I-26	← Goiânia / Silvânia, Vianópolis ↑	2,25x1,40	38 + 0,00	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NS-16	03/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL - LISTAGEM DAS PLACAS

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
RETORNO	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	40 + 10,00	LD
RETORNO	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	40 + 10,00	LE
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	50 + 10,00	LD
80	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	56 + 0,00	LD
		RAMO 02			
80	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	7 + 0,00	LD
	R-28	DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	D=1,00m	13 + 0,00	LD
RETORNO	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	29 + 0,00	LD
RETORNO	I-15	← RETORNO	1,50x0,50	29 + 0,00	LE
Bela Vista / Goiânia	I-28	← Bela Vista / Goiânia ↑	2,25x1,00	34 + 10,00	LD
Bela Vista / Goiânia	I-28	← Bela Vista / Goiânia ↑	2,25x1,00	34 + 10,00	LE
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	43 + 0,00	LE
PARA RETORNAR CONSERVE-SE À ESQUERDA	I-19	PARA RETORNAR / CONSERVE-SE À ESQUERDA	2,50x1,50	45 + 0,00	LD
PARA RETORNAR CONSERVE-SE À ESQUERDA	I-19	PARA RETORNAR / CONSERVE-SE À ESQUERDA	2,50x1,50	45 + 0,00	LE
60	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	53 + 0,00	LE
DEVAGAR RETORNO A 300 m	I-18	DEVAGAR RETORNO A 300m	2,00x1,50	58 + 0,00	LE
		RAMO 03			
DEVAGAR RETORNO A 300 m	I-18	DEVAGAR RETORNO A 300m	2,00x1,50	11 + 0,00	LD
60	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	16 + 0,00	LD
PARA RETORNAR CONSERVE-SE À ESQUERDA	I-19	PARA RETORNAR / CONSERVE-SE À ESQUERDA	2,50x1,50	23 + 0,00	LD
PARA RETORNAR CONSERVE-SE À ESQUERDA	I-19	PARA RETORNAR / CONSERVE-SE À ESQUERDA	2,50x1,50	23 + 0,00	LE
	R-2	DÊ A PREFERÊNCIA	L=1,00m	26 + 10,00	LE
Bela Vista → / ↑ Silvânia Vianópolis	I-29	Bela Vista → / ↑ Silvânia, Vianópolis	2,25x1,40	28 + 0,00	LD

SENTIDO: **BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330**

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	ESTACA	POSIÇÃO
		ALÇA DO RETORNO 1			
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90		LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60		LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60		LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60		LD
		ALÇA DO RETORNO 2			
	MP-3	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	0,30x0,90		LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60		LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60		LD
	MA	MARCADORES DE ALINHAMENTO - DELINEADORES	0,50x0,60		LD

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	NS-17	03/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

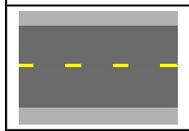
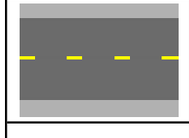
FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LOCALIZAÇÃO		CADÊNCIA TIPO	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
				ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL						
GO- LINHA TRONCO											
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	2 + 10,00	2312 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	46190,00	6928,50
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	4 + 0,00	2310 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	46120,00	6918,00
INTERSEÇÃO DA ESTACA INICIAL (BELA VISTA)											
RAMO 01											
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	-4 + 0,00	5 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	180,00	27,00
RAMO 02											
			LD	-4 + 0,00	1 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	100,00	15,00
RAMO 03											
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	3 + 0,00	5 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	40,00	6,00
ILHA 1	LBO	LINHA DE BORDO	EIXO	0 + 0,00	0 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	44,50	6,68
ILHA 2	LBO	LINHA DE BORDO	EIXO	0 + 0,00	4 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	212,42	31,86
ILHA 3	LBO	LINHA DE BORDO	EIXO	2 + 10,00	3 + 15,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	67,40	10,11
ILHA 4	LBO	LINHA DE BORDO	LE	3 + 0,00	4 + 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	56,65	8,50
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010 (EST. FINAL)											
RAMO 01											
			LD		+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	171,90	25,79
RAMO 02											
	LBO	LINHA DE BORDO	LD		+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	1154,57	173,19
			LE		+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	454,39	68,16
RAMO 03											
	LBO	LINHA DE BORDO	LD	+ 0,00	+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	706,15	105,92
	LBO	LINHA DE BORDO	LE	+ 0,00	+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	454,98	68,25
ILHA DO RETORNO	LBO	LINHA DE BORDO		+ 0,00	+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	716,28	107,44
ILHA 1	LBO	LINHA DE BORDO	EIXO	+ 0,00	+ 0,00	CONT.	BRANCA	1,00	0,15	134,05	20,11

RESUMO	EXTENSÕES (m)	QUANT. (m²)
LBO BRANCA	96.803,29	14.520,49
TOTAL	96.803,29	14.520,49

Pintura de Faixa de Bordo com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**14.520,49**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	44 + 0,00	51 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	51 + 12,00	102 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	1016,00	38,10
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	102 + 8,00	110 + 0,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	166 + 0,00	173 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	173 + 12,00	210 + 18,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	746,00	27,98
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	210 + 18,00	218 + 10,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	251 + 0,00	267 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	330,00	24,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	310 + 0,00	325 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	300,00	22,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	354 + 0,00	361 + 12,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	361 + 12,00	420 + 18,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	1186,00	44,48
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	420 + 18,00	428 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	460 + 10,00	469 + 0,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	170,00	12,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	520 + 0,00	539 + 10,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	390,00	29,25
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	585 + 10,00	601 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	310,00	23,25
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	657 + 0,00	664 + 12,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	664 + 12,00	671 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	136,00	5,10
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	671 + 8,00	679 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	745 + 0,00	752 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	752 + 12,00	770 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	356,00	13,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	770 + 8,00	778 + 0,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	814 + 0,00	821 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	821 + 12,00	933 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	2236,00	83,85
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	933 + 8,00	941 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1022 + 0,00	1034 + 0,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	240,00	18,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1071 + 0,00	1078 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1078 + 12,00	1088 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	196,00	7,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1088 + 8,00	1096 + 0,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1158 + 0,00	1165 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1165 + 12,00	1209 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	876,00	32,85
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1209 + 8,00	1217 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1296 + 0,00	1305 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	180,00	13,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1385 + 10,00	1396 + 0,00	4	4	Amarela	0,25	0,15	210,00	15,75
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1432 + 0,00	1448 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	320,00	24,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1509 + 0,00	1516 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1516 + 12,00	1546 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	596,00	22,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1546 + 8,00	1554 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1578 + 0,00	1588 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	200,00	15,00
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1760 + 0,00	1767 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1767 + 12,00	1807 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	796,00	29,85
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1807 + 8,00	1815 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1848 + 0,00	1867 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	380,00	28,50
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	1945 + 0,00	1960 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	300,00	22,50

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2047 + 0,00	2054 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2054 + 12,00	2072 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	356,00	13,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2072 + 8,00	2080 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2115 + 0,00	2122 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2122 + 12,00	2132 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	196,00	7,35
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2132 + 8,00	2140 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2182 + 0,00	2189 + 12,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2189 + 12,00	2204 + 8,00	4	12	Amarela	0,5	0,15	296,00	11,10
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2204 + 8,00	2212 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	152,00	11,40
	LFO-2	Linha Simples Seccionada	Eixo	-	2250 + 0,00	2268 + 0,00	4	4	Amarela	0,5	0,15	360,00	27,00
					INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010								
					RAMO 01								
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo	-			4	4	Branca	0,5	0,15	314,57	23,59
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LE	-			2	6	Branca	0,5	0,15	81,73	3,06
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LE	-			2	6	Branca	0,5	0,15	85,74	3,22
					RAMO 02								
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LD	-			4	4	Branca	0,5	0,15	876,43	65,73
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LE	-			2	6	Branca	0,5	0,15	78,76	2,95
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LE	-			2	6	Branca	0,5	0,15	87,63	3,29
					RAMO 03								
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo	-			4	4	Branca	0,5	0,15	432,50	32,44
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LD	-			2	6	Branca	0,5	0,15	75,42	2,83
	LCO	Linha Simples Seccionada	Eixo-LE	-			2	6	Branca	0,5	0,15	82,35	3,09

RESUMO	EXTEN. (m)	QUANT. (m²)
LFO-2 BRANCA	1.623,50	121,76
LFO-2 AMARELA	16.630,00	910,20
LCO BRANCA	0,00	-
TOTAL	18.253,50	1.031,96

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**1.031,96**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude | APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.	FOLHA	DATA
RA	NS-20	03/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

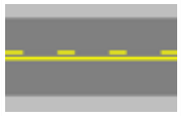
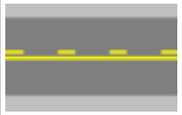
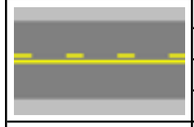
FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	4 + 15,00	37 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	645,00	193,50
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	110 + 0,00	159 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	980,00	294,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	226 + 10,00	244 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	350,00	105,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	275 + 0,00	302 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	550,00	165,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	332 + 0,00	346 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	290,00	87,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	436 + 0,00	453 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	340,00	102,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	476 + 0,00	513 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	740,00	222,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	546 + 0,00	578 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	640,00	192,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	608 + 0,00	650 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	840,00	252,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	686 + 0,00	738 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1040,00	312,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	785 + 0,00	806 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	430,00	129,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	948 + 0,00	1014 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1330,00	399,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1041 + 0,00	1063 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	450,00	135,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1103 + 10,00	1150 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	930,00	279,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1225 + 0,00	1287 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1240,00	372,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1311 + 10,00	1378 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1330,00	399,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1403 + 10,00	1424 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	420,00	126,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1456 + 0,00	1501 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	910,00	273,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1561 + 10,00	1571 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	190,00	57,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1595 + 0,00	1752 + 10,00	Contínua		Amarela	2	0,15	3150,00	945,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1822 + 10,00	1841 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	370,00	111,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1874 + 0,00	1938 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1290,00	387,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	1968 + 10,00	2040 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	1430,00	429,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2087 + 0,00	2108 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	430,00	129,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2147 + 10,00	2172 + 0,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	490,00	147,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2219 + 0,00	2242 + 10,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	470,00	141,00
	LFO-3	Linha Dupla Contínua	Eixo	-	2274 + 10,00	2310 + 5,00	Contínua	Contínua	Amarela	2	0,15	715,00	214,50

RESUMO	EXTEN. (m)	QUANT. (m²)
LFO-3 AMARELA	21.990,00	6.597,00
TOTAL	21.990,00	6.597,00

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**6.597,00**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

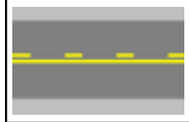
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	37 + 0,00	44 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	159 + 0,00	166 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	218 + 10,00	226 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	160,00	36,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	244 + 0,00	251 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	267 + 10,00	275 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	302 + 10,00	310 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	325 + 0,00	332 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	346 + 10,00	354 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	428 + 10,00	436 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	453 + 0,00	460 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	469 + 0,00	476 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	513 + 0,00	520 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	539 + 10,00	546 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	130,00	29,25
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LD	578 + 0,00	585 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	601 + 0,00	608 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	650 + 0,00	657 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	679 + 0,00	686 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	738 + 0,00	745 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	778 + 0,00	785 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	806 + 10,00	814 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	941 + 0,00	948 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1014 + 10,00	1022 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1034 + 0,00	1041 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1063 + 10,00	1071 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1096 + 0,00	1103 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1150 + 0,00	1158 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	160,00	36,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1217 + 0,00	1225 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	160,00	36,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1287 + 0,00	1296 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	180,00	40,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1305 + 0,00	1311 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	130,00	29,25
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1378 + 0,00	1385 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1396 + 0,00	1403 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1424 + 10,00	1432 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1448 + 0,00	1456 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	160,00	36,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1501 + 10,00	1509 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1554 + 0,00	1561 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1571 + 0,00	1578 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1588 + 0,00	1595 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1752 + 10,00	1760 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1815 + 0,00	1822 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1841 + 0,00	1848 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1867 + 0,00	1874 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS LONGITUDINAIS DEFINITIVAS

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LADO	LADO R-7	LOCALIZAÇÃO		TRAÇO (m)	ESPAÇA-MENTO (m)	COR	FATOR	LARG. DA FAIXA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
					ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL							
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1938 + 10,00	1945 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	130,00	29,25
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	1960 + 0,00	1968 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	170,00	38,25
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2040 + 0,00	2047 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2080 + 0,00	2087 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2108 + 10,00	2115 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2140 + 0,00	2147 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2172 + 0,00	2182 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	200,00	45,00
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2212 + 0,00	2219 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	140,00	31,50
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2242 + 10,00	2250 + 0,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	150,00	33,75
	LFO-4	Linha Contínua/Seccionada	Eixo	LE	2268 + 0,00	2274 + 10,00	4	4	Amarela	1,5	0,15	130,00	29,25

RESUMO	EXTEN.(m)	QUANT. (m²)
LFO-4 AMARELA	7.500,00	1.687,50
TOTAL	7.500,00	1.687,50

Pintura de Faixas de Trânsito com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**1.687,50**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
LINHAS DE CANALIZAÇÃO				
LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	RAZÃO	EXTENSÃO
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		COR	(m)
GO-147				
INTERSEÇÃO ESTACA INICIAL (BELA VISTA)				
Ilha 1 saída para Bela Vista		Eixo LD	CONT. AMARELA	21,10
Ilha 1 saída para Bela Vista		Eixo LE	CONT. AMARELA	19,84
Ilha 3				
3 + 15,00	4 + 15,00	Eixo LD	CONT. AMARELA	20,00
3 + 15,00	4 + 15,00	Eixo LE	CONT. AMARELA	20,00
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010 (EST. FINAL)				
ILHA 1				
2310 + 5,00	2311 + 0,00	Eixo LD	CONT. AMARELA	15,00
2310 + 5,00	2311 + 0,00	Eixo LE	CONT. AMARELA	15,00

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
LINHAS DE CANALIZAÇÃO				
LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	RAZÃO	EXTENSÃO
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		COR	(m)

RESUMO	EXTENSÕES	QUANT.	
BRANCA	-	0,00	m2
AMARELA	110,94	16,64	m2
	TOTAL	16,64	m2

Pintura de Linhas de Canalização com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**16,64**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude | APROVAÇÃO GO INFRA | ANTEPROJETO DE ENGENHARIA | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

RODOVIA: GO-147

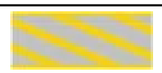
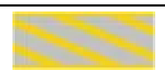
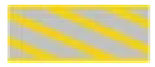
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

REV.	FOLHA	DATA
RA	NS-24	03/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO ESTACA	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m) L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m²)
INTERSEÇÃO ESTACA INICIAL (BELA VISTA)										
ILHA 1										
Saída para Bela Vista		ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)				0,40	1,20	10,00	4,00
ILHA 3										
3 + 15,00		ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)				0,40	1,20	32,30	12,92
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010 (ESTACA FINAL)										
ILHA 1										
2310 + 5,00		ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)				0,40	1,20	16,80	6,72
2312 + 10,00		ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)				0,40	1,20	15,70	6,28
2312 + 0,00		ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)				0,40	1,20	15,70	6,28
Retorno 1		ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)				0,40	1,20	32,50	13,00
Retorno 2		ZPA-B	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Branco)				0,40	1,20	32,50	13,00
EIXO GO-010										
Saída para Silvânia		ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)				0,40	1,20	162,00	64,80
Saída para Goiânia		ZPA-A	Zebrado de preenchimento da área de pavimento não utilizável (Amarelo)				0,40	1,20	118,00	47,20

RESUMO	QUANT.(m²)
ZEBRADO BRANCO	38,56
ZEBRADO AMARELO	135,64
TOTAL	174,20 m2

Pintura de Zebrados com Resina Acrílica

Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):	
Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**174,20**
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA (m)	QUANTIDADE (UN)	DIMENSÕES (cm)	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO				
		INTERSEÇÃO ESTACA INICIAL (BELA VISTA)									
		EIXO									
	Tachão Biirecional Amarelo	0 + 0,00	0 + 0,00	0,00			X-ILHA 1	1 x 2	16	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	0 + 0,00	0 + 0,00	0,00	X-ILHA 4			1 x 2	13	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	3 + 17,00	4 + 15,00	18,00			X	1 x 2	9	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	3 + 17,00	4 + 15,00	18,00	X			1 x 2	9	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	4 + 17,00	5 + 10,00	13,00	X			1 x 2	7	25x15x5	III
		INTERSEÇÃO ENTR. GO-147/GO-010									
		EIXO									
	Tachão Biirecional Amarelo	2309 + 8,00	2310 + 2,00	14,00		X		1 x 2	7	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	2310 + 4,00	2310 + 18,00	14,00			X	1 x 2	7	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	2310 + 4,00	2311 + 0,00	16,00	X			1 x 2	8	25x15x5	III
		RAMO 1									
	Tachão Biirecional Amarelo	17 + 0,00	19 + 16,00	56,00	X			1 x 2	28	25x15x5	III
		RAMO 2									
	Tachão Biirecional Amarelo	3 + 10,00	6 + 2,00	52,00	X			1 x 2	26	25x15x5	III
	Tachão Biirecional Amarelo	44 + 10,00	47 + 10,00	60,00	X			1 x 2	30	25x15x5	III
		RAMO 3									
	Tachão Biirecional Amarelo	0 + 0,00	3 + 0,00	60,00	X			1 x 2	30	25x15x5	III

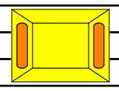
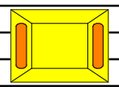
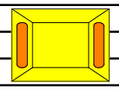
RESUMO DO PROJETO:

TACHÃO BIDIRECIONAL	190	UND
TACHÃO MONODIRECIONAL	-	UND

Latitude	APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **PROJETO DE SINALIZAÇÃO**	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	
			REV.: RA	FOLHA: NS-26 / DATA: 03/2025

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

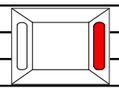
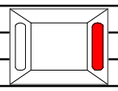
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Biirecional Amarela	5 + 0,00	52 + 0,00	940,00		X		1 x 8	118	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	52 + 0,00	102 + 10,00	1010,00		X		1 x 16	63	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	102 + 10,00	110 + 0,00	150,00		X		1 x 8	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	110 + 0,00	128 + 10,00	370,00		X		1 x 4	93	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	128 + 10,00	173 + 10,00	900,00		X		1 x 8	113	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	173 + 10,00	210 + 10,00	740,00		X		1 x 16	46	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	210 + 10,00	360 + 10,00	3000,00		X		1 x 8	375	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	360 + 10,00	420 + 10,00	1200,00		X		1 x 16	75	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	420 + 10,00	665 + 0,00	4890,00		X		1 x 8	611	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	665 + 0,00	671 + 0,00	120,00		X		1 x 16	8	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	671 + 0,00	752 + 10,00	1630,00		X		1 x 8	204	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	752 + 10,00	770 + 10,00	360,00		X		1 x 16	23	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	770 + 10,00	821 + 10,00	1020,00		X		1 x 8	128	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	821 + 10,00	933 + 10,00	2240,00		X		1 x 16	140	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	933 + 10,00	1078 + 10,00	2900,00		X		1 x 8	363	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1078 + 10,00	1088 + 10,00	200,00		X		1 x 16	13	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1088 + 10,00	1165 + 10,00	1540,00		X		1 x 8	193	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1165 + 10,00	1209 + 10,00	880,00		X		1 x 16	55	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1209 + 10,00	1516 + 10,00	6140,00		X		1 x 8	768	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1516 + 10,00	1546 + 10,00	600,00		X		1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1546 + 10,00	1767 + 10,00	4420,00		X		1 x 8	553	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1767 + 10,00	1807 + 10,00	800,00		X		1 x 16	50	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1807 + 10,00	1899 + 0,00	1830,00		X		1 x 8	229	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1899 + 0,00	1915 + 0,00	320,00		X		1 x 4	80	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	1915 + 0,00	2054 + 10,00	2790,00		X		1 x 8	349	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2054 + 10,00	2072 + 10,00	360,00		X		1 x 16	23	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2072 + 10,00	2122 + 10,00	1000,00		X		1 x 8	125	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2122 + 10,00	2132 + 10,00	200,00		X		1 x 16	13	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2132 + 10,00	2189 + 10,00	1140,00		X		1 x 8	143	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2189 + 10,00	2204 + 10,00	300,00		X		1 x 16	19	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2204 + 10,00	2302 + 10,00	1960,00		X		1 x 8	245	11x8x2	III
	Tacha Biirecional Amarela	2302 + 10,00	2310 + 5,00	155,00		X		1 x 4	39	11x8x2	III

Latitude	APROVAÇÃO GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **PROJETO DE SINALIZAÇÃO**	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL REV.: RA | FOLHA: NS-27 | DATA: 03/2025

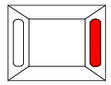
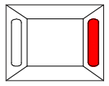
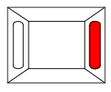
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
		INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010 (ESTACA FINAL)									
		RAMO 01									
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	15 + 15,00	315,00		X		1 x 8	39	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	6 + 10,00	130,00		X-LD		1 x 4	33	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	6 + 10,00	130,00		X-LE		1 x 4	33	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	20 + 0,00	400,00			X	1 x 4	100	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	6 + 10,00	130,00	X			1 x 4	33	11x8x2	III
		RAMO 02									
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	43 + 16,00	876,00		X		1 x 8	110	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	13 + 0,00	20 + 10,00	150,00		X		1 x 4	38	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	23 + 0,00	30 + 10,00	150,00		X		1 x 4	38	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	0 + 0,00	50 + 0,00	1000,00			X	1 x 8	125	11x8x2	III
	Tacha Monodicional Branca	5 + 0,00	40 + 0,00	700,00	X			1 x 8	88	11x8x2	III

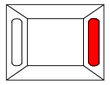
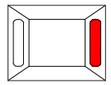
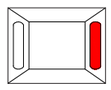
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Bidirecional Branca	2 + 0,00	35 + 0,00	660,00			X	1 x 8	83	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	35 + 0,00	110 + 0,00	1500,00			X	1 x 16	94	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	110 + 0,00	165 + 0,00	1100,00			X	1 x 8	138	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	165 + 0,00	225 + 0,00	1200,00			X	1 x 16	75	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	225 + 0,00	244 + 0,00	380,00			X	1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	244 + 0,00	275 + 0,00	620,00			X	1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	275 + 0,00	303 + 0,00	560,00			X	1 x 8	70	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	303 + 0,00	330 + 0,00	540,00			X	1 x 16	34	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	330 + 0,00	349 + 0,00	380,00			X	1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	349 + 0,00	437 + 0,00	1760,00			X	1 x 16	110	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	437 + 0,00	453 + 0,00	320,00			X	1 x 8	40	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	453 + 0,00	476 + 0,00	460,00			X	1 x 16	29	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	476 + 0,00	514 + 0,00	760,00			X	1 x 8	95	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	514 + 0,00	545 + 0,00	620,00			X	1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	545 + 0,00	579 + 0,00	680,00			X	1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	579 + 0,00	609 + 0,00	600,00			X	1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	609 + 0,00	650 + 0,00	820,00			X	1 x 8	103	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	650 + 0,00	685 + 0,00	700,00			X	1 x 16	44	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	685 + 0,00	695 + 0,00	200,00			X	1 x 8	25	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	695 + 0,00	711 + 0,00	320,00			X	1 x 16	20	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	711 + 0,00	737 + 0,00	520,00			X	1 x 8	65	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	737 + 0,00	785 + 0,00	960,00			X	1 x 16	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	785 + 0,00	806 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	806 + 0,00	948 + 0,00	2840,00			X	1 x 16	178	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	948 + 0,00	971 + 0,00	460,00			X	1 x 8	58	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	971 + 0,00	985 + 0,00	280,00			X	1 x 16	18	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	985 + 0,00	1014 + 0,00	580,00			X	1 x 8	73	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1014 + 0,00	1041 + 0,00	540,00			X	1 x 16	34	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	985 + 0,00	1014 + 0,00	580,00			X	1 x 8	73	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1014 + 0,00	1041 + 0,00	540,00			X	1 x 16	34	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1041 + 0,00	1063 + 0,00	440,00			X	1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1063 + 0,00	1103 + 0,00	800,00			X	1 x 16	50	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1103 + 0,00	1149 + 0,00	920,00			X	1 x 8	115	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1149 + 0,00	1225 + 0,00	1520,00			X	1 x 16	95	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1225 + 0,00	1239 + 0,00	280,00			X	1 x 8	35	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1239 + 0,00	1245 + 0,00	120,00			X	1 x 16	8	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1245 + 0,00	1284 + 0,00	780,00			X	1 x 8	98	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1284 + 0,00	1310 + 0,00	520,00			X	1 x 16	33	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1310 + 0,00	1325 + 0,00	300,00			X	1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1325 + 0,00	1335 + 0,00	200,00			X	1 x 16	13	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1335 + 0,00	1352 + 0,00	340,00			X	1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1352 + 0,00	1363 + 0,00	220,00			X	1 x 16	14	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1363 + 0,00	1378 + 0,00	300,00			X	1 x 8	38	11x8x3	III
	Tacha Bidirecional Branca	1378 + 0,00	1403 + 0,00	500,00			X	1 x 16	31	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1403 + 0,00	1425 + 0,00	440,00			X	1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1425 + 0,00	1455 + 0,00	600,00			X	1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1455 + 0,00	1474 + 0,00	380,00			X	1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1474 + 0,00	1483 + 0,00	180,00			X	1 x 16	11	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1483 + 0,00	1500 + 0,00	340,00			X	1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1500 + 0,00	1595 + 0,00	1900,00			X	1 x 16	119	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1595 + 0,00	1625 + 0,00	600,00			X	1 x 8	75	11x8x2	III

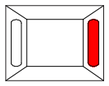
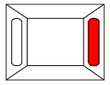
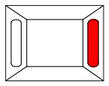
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Bidirecional Branca	1625 + 0,00	1633 + 0,00	160,00			X	1 x 16	10	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1633 + 0,00	1662 + 0,00	580,00			X	1 x 8	73	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1662 + 0,00	1672 + 0,00	200,00			X	1 x 16	13	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1672 + 0,00	1696 + 0,00	480,00			X	1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1696 + 0,00	1711 + 0,00	300,00			X	1 x 16	19	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1711 + 0,00	1752 + 0,00	820,00			X	1 x 8	103	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1752 + 0,00	1822 + 0,00	1400,00			X	1 x 16	88	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1822 + 0,00	1840 + 0,00	360,00			X	1 x 8	45	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1840 + 0,00	1875 + 0,00	700,00			X	1 x 16	44	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1875 + 0,00	1881 + 0,00	120,00			X	1 x 8	15	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1881 + 0,00	1890 + 0,00	180,00			X	1 x 16	11	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1890 + 0,00	1914 + 0,00	480,00			X	1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1914 + 0,00	1920 + 0,00	120,00			X	1 x 16	8	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1920 + 0,00	1938 + 0,00	360,00			X	1 x 8	45	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1938 + 0,00	1969 + 0,00	620,00			X	1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1969 + 0,00	1988 + 0,00	380,00			X	1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1988 + 0,00	1997 + 0,00	180,00			X	1 x 16	11	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1997 + 0,00	2012 + 0,00	300,00			X	1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2012 + 0,00	2026 + 0,00	280,00			X	1 x 16	18	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2026 + 0,00	2040 + 0,00	280,00			X	1 x 8	35	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2040 + 0,00	2087 + 0,00	940,00			X	1 x 16	59	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2087 + 0,00	2108 + 0,00	420,00			X	1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2108 + 0,00	2147 + 0,00	780,00			X	1 x 16	49	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2147 + 0,00	2160 + 0,00	260,00			X	1 x 8	33	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2160 + 0,00	2219 + 0,00	1180,00			X	1 x 16	74	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2219 + 0,00	2242 + 0,00	460,00			X	1 x 8	58	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2242 + 0,00	2275 + 0,00	660,00			X	1 x 16	41	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2275 + 0,00	2295 + 0,00	400,00			X	1 x 8	50	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2295 + 0,00	2303 + 0,00	160,00			X	1 x 16	10	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2303 + 0,00	2310 + 5,00	145,00			X	1 x 4	36	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2 + 0,00	35 + 0,00	660,00	X			1 x 8	83	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	35 + 0,00	110 + 0,00	1500,00	X			1 x 16	94	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	110 + 0,00	165 + 0,00	1100,00	X			1 x 8	138	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	165 + 0,00	225 + 0,00	1200,00	X			1 x 16	75	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	225 + 0,00	244 + 0,00	380,00	X			1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	244 + 0,00	275 + 0,00	620,00	X			1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	275 + 0,00	303 + 0,00	560,00	X			1 x 8	70	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	303 + 0,00	330 + 0,00	540,00	X			1 x 16	34	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	330 + 0,00	349 + 0,00	380,00	X			1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	349 + 0,00	437 + 0,00	1760,00	X			1 x 16	110	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	437 + 0,00	453 + 0,00	320,00	X			1 x 8	40	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	453 + 0,00	476 + 0,00	460,00	X			1 x 16	29	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	476 + 0,00	514 + 0,00	760,00	X			1 x 8	95	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	514 + 0,00	545 + 0,00	620,00	X			1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	545 + 0,00	579 + 0,00	680,00	X			1 x 8	85	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	579 + 0,00	609 + 0,00	600,00	X			1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	609 + 0,00	650 + 0,00	820,00	X			1 x 8	103	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	650 + 0,00	685 + 0,00	700,00	X			1 x 16	44	11x8x2	III

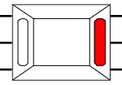
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Bidirecional Branca	685 + 0,00	695 + 0,00	200,00	X			1 x 8	25	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	695 + 0,00	711 + 0,00	320,00	X			1 x 16	20	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	711 + 0,00	737 + 0,00	520,00	X			1 x 8	65	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	737 + 0,00	785 + 0,00	960,00	X			1 x 16	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	785 + 0,00	806 + 0,00	420,00	X			1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	806 + 0,00	948 + 0,00	2840,00	X			1 x 16	178	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	948 + 0,00	971 + 0,00	460,00	X			1 x 8	58	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	971 + 0,00	985 + 0,00	280,00	X			1 x 16	18	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	985 + 0,00	1014 + 0,00	580,00	X			1 x 8	73	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1014 + 0,00	1041 + 0,00	540,00	X			1 x 16	34	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1041 + 0,00	1063 + 0,00	440,00	X			1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1063 + 0,00	1103 + 0,00	800,00	X			1 x 16	50	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1103 + 0,00	1149 + 0,00	920,00	X			1 x 8	115	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1149 + 0,00	1225 + 0,00	1520,00	X			1 x 16	95	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1225 + 0,00	1239 + 0,00	280,00	X			1 x 8	35	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1239 + 0,00	1245 + 0,00	120,00	X			1 x 16	8	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1245 + 0,00	1284 + 0,00	780,00	X			1 x 8	98	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1284 + 0,00	1310 + 0,00	520,00	X			1 x 16	33	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1310 + 0,00	1325 + 0,00	300,00	X			1 x 8	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1325 + 0,00	1335 + 0,00	200,00	X			1 x 16	13	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1335 + 0,00	1352 + 0,00	340,00	X			1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1352 + 0,00	1363 + 0,00	220,00	X			1 x 16	14	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1363 + 0,00	1378 + 0,00	300,00	X			1 x 8	38	11x8x3	III
	Tacha Bidirecional Branca	1378 + 0,00	1403 + 0,00	500,00	X			1 x 16	31	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1403 + 0,00	1425 + 0,00	440,00	X			1 x 8	55	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1425 + 0,00	1455 + 0,00	600,00	X			1 x 16	38	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1455 + 0,00	1474 + 0,00	380,00	X			1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1474 + 0,00	1483 + 0,00	180,00	X			1 x 16	11	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1483 + 0,00	1500 + 0,00	340,00	X			1 x 8	43	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1500 + 0,00	1595 + 0,00	1900,00	X			1 x 16	119	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1595 + 0,00	1625 + 0,00	600,00	X			1 x 8	75	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1625 + 0,00	1633 + 0,00	160,00	X			1 x 16	10	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1633 + 0,00	1662 + 0,00	580,00	X			1 x 8	73	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1662 + 0,00	1672 + 0,00	200,00	X			1 x 16	13	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1672 + 0,00	1696 + 0,00	480,00	X			1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1696 + 0,00	1711 + 0,00	300,00	X			1 x 16	19	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1711 + 0,00	1752 + 0,00	820,00	X			1 x 8	103	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1752 + 0,00	1822 + 0,00	1400,00	X			1 x 16	88	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1822 + 0,00	1840 + 0,00	360,00	X			1 x 8	45	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1840 + 0,00	1875 + 0,00	700,00	X			1 x 16	44	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1875 + 0,00	1881 + 0,00	120,00	X			1 x 8	15	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1881 + 0,00	1890 + 0,00	180,00	X			1 x 16	11	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1890 + 0,00	1914 + 0,00	480,00	X			1 x 8	60	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1914 + 0,00	1920 + 0,00	120,00	X			1 x 16	8	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1920 + 0,00	1938 + 0,00	360,00	X			1 x 8	45	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1938 + 0,00	1969 + 0,00	620,00	X			1 x 16	39	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1969 + 0,00	1988 + 0,00	380,00	X			1 x 8	48	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1988 + 0,00	1997 + 0,00	180,00	X			1 x 16	11	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	1997 + 0,00	2012 + 0,00	300,00	X			1 x 8	38	11x8x2	III

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS E TACHÕES

FIGURA	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		EXTENSÃO	APLICAÇÃO			CADÊNCIA	QUANTIDADE	DIMENSÕES	TIPO
		ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL		LADO ESQUERDO	EIXO	LADO DIREITO	(m)	(UN)	(cm)	
	Tacha Bidirecional Branca	2012 + 0,00	2026 + 0,00	280,00	X			1 x 16	18	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2026 + 0,00	2040 + 0,00	280,00	X			1 x 8	35	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2040 + 0,00	2087 + 0,00	940,00	X			1 x 16	59	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2087 + 0,00	2108 + 0,00	420,00	X			1 x 8	53	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2108 + 0,00	2147 + 0,00	780,00	X			1 x 16	49	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2147 + 0,00	2160 + 0,00	260,00	X			1 x 8	33	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2160 + 0,00	2219 + 0,00	1180,00	X			1 x 16	74	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2219 + 0,00	2242 + 0,00	460,00	X			1 x 8	58	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2242 + 0,00	2275 + 0,00	660,00	X			1 x 16	41	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2275 + 0,00	2295 + 0,00	400,00	X			1 x 8	50	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2295 + 0,00	2303 + 0,00	160,00	X			1 x 16	10	11x8x2	III
	Tacha Bidirecional Branca	2303 + 0,00	2310 + 5,00	145,00	X			1 x 4	36	11x8x2	III

RESUMO DO PROJETO:

TACHA BIDIRECIONAL	13.508	UND
TACHA MONODIRECIONAL	637	UND
TOTAL	14.145	UND

Latitude	APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **PROJETO DE SINALIZAÇÃO**	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	
			REV.: RA	FOLHA: NS-32
				DATA: 03/2025

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
INTERSEÇÃO ENTR. GO-147 / GO-010 (ESTACA FINAL)									
RAMO 1									
1 + 17,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
1 + 17,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
1 + 17,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
3 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	5,00			1,38
3 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
3 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
3 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
5 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	5,00			1,38
5 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
5 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
RAMO 2									
16 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
16 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
16 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
17 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
17 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
17 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO	
24 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
24 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
24 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	5,00			1,38
25 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
25 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
25 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	5,00			1,38
RAMO 3									
18 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
18 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
18 + 10,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	5,00			1,38
20 + 0,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
20 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
20 + 0,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
20 + 0,00		PEM-2	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,95	5,00			1,38
21 + 10,00		MOF-1	Seta indicativa de mudança obrigatória de faixa	1	2,60	5,00			3,81
21 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63
21 + 10,00		PEM-1	Setas indicativas de posicionamento na pista para a execução de movimentos	1	0,75	7,50			1,63

OBS.: VER POSIÇÃO DAS SETAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

RESUMO:

TIPO	QUANTIDADES
	20
	6
	0
	6
	0
TOTAL	**32**

Pintura de Setas com Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**63,74**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - SEGURANÇA DO TRÁFEGO

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

LOCALIZAÇÃO	FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)				EXTENSÃO (m)	ÁREA DA LEGENDA (m²)
ESTACA					L	H	LARG. DA FAIXA	ESPAÇAMENTO		
GO-147										
INTERSEÇÃO ESTACA INICIAL (BELA VISTA)										
RAMO 01										
8 + 0,00			PARE	1,00					1,60	1,22
8 + 0,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		7,00	3,50
RAMO 02										
1 + 10,00			PARE	1,00					1,60	1,22
1 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		7,00	3,50
RAMO 03										
1 + 10,00			PARE	1,00					1,60	1,22
1 + 10,00			LINHA DE RETENÇÃO	1,00			0,50		7,00	3,50

OBS.: VER POSIÇÃO DOS SÍMBOLOS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

RESUMO:

TIPO	ÁREA (m2)	QUANT.
SIC	0,00	0
PARE	3,66	3
DÊ PREF.	0,00	0
DEF	0,00	0
LRE	10,50	3
TOTAL	**14,16**	

Pintura de Pare e Linha de Retenção Resina Acrílica	**Item 40814 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,4 mm (m²):**	
	Item 40815 - Sinalização Horizontal com Resina Acrílica 0,6 mm (m²):	**14,16**
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,3 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,4 mm (m²):	
	Item 40816 - Sinalização Horizontal c/ Resina Acrílica Emulsionada em Água 0,5 mm (m²):	

Latitude | APROVAÇÃO GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

REV.	FOLHA	DATA
RA	NS-35	03/2025

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 25

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

RESUMO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

	ESPECIFICAÇÕES			RAZÃO	LARGURA (m)	QUANTIDADE (m)	TOTAL (m^2)
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS		LFO-1	CONTÍNUA	0,10		
			LFO-2	4 x 4	0,15	9.265,50	694,91
				4 x 12	0,15	8.988,00	337,05
			LFO-3	CONTÍNUA DUPLA	0,15	21.990,00	6.597,00
			LFO-4	CONTÍNUA e 4 x 4	0,15	7.500,00	1.687,50
	LINHA DE DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO		LMS-1	CONTÍNUA			
			LMS-2	3 x 9			
	LINHA DE DE BORDA DE PISTA - LBO			CONTÍNUA	0,15	96.803,29	14.520,49
	LINHA DE CANALIZAÇÃO - LCA			CONTÍNUA	0,15	110,94	16,64
	LINHA DE CONTINUIDADE - LCO			2 x 2	0,15	-	-
	ZONA DE PAVIMENTO NÃO UTILIZÁVEL (ZEBRADOS)			CONTÍNUA	0,40	435,50	174,20
	LINHA DE ESTÍMULO À REDUÇÃO DE VELOCIDADE - LRV			CONTÍNUA			
	LINHA DE RETENÇÃO - LRE			CONTÍNUA	0,50	3,00	10,50
	LINHA DE "DÊ A PREFERÊNCIA" - LDP			0,5 x 0,5	0,50		
				DIMENSÕES (m)	**ÁREA (m^2)**	**QUANTIDADE (un)**	**TOTAL (m^2)**
	LEGENDAS	PARE		Alt Letras = 1,6 m	1,2200	3	3,66
				Alt Letras = 2,4 m	1,7900	0	-
		ÔNIBUS		-			-
	SÍMBOLOS	DÊ A PREFERÊNCIA		V < 60 km/h			-
				V ≥ 60 km/h			-
		CRUZ DE SANTO ANDRÉ		Larg. Faixa > 3,50			-
				Larg. Faixa ≤ 3,50			-
	SETAS INDICATIVAS DE MOVIMENTO	SIGA EM FRENTE		V < 60 km/h	1,0875	0	-
				V ≥ 60 km/h	1,6313	20	32,63
		VIRE À ESQUERDA e VIRE À DIREITA		V < 60 km/h	1,3762	6	8,26
				V ≥ 60 km/h	2,0640	0	-
		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA e SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		V < 60 km/h	1,8675	0	-
				V ≥ 60 km/h	2,8013	0	-
		RETORNO À ESQUERDA e RETORNO À DIREITA		V < 60 km/h			
				V ≥ 60 km/h			
		MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA		V < 60 km/h	3,8100	6	22,86
				V ≥ 60 km/h	5,7020	0	-
						Pintura de faixa - com resina acrílica:	**24.038,30**
						Pintura de setas e zebrados - com resina acrílica:	**67,40**
						Sinalização Provisória (Pintura com resina acrílica emulsionada em água com espessura de 0,3mm e largura de 8cm):	**4.968,78**
DISPOSITIVOS AUXILIARES					**DIMENSÕES (m)**		**TOTAL**
	DISPOSITIVOS DELIMITADORES	ITEM 40830 - TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL			11x8x2		637
		ITEM 40835 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL			11x8x2		13.508
		ITEM 40840 - TACHÃO REFLETIVA MONODIRECIONAL			25x15x5		
		ITEM 40845 - TACHÃO REFLETIVA BIDIRECIONAL			25x15x5		190,00

QUADRO DE DADOS DE ENTRADA - QDE 26

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

RESUMO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

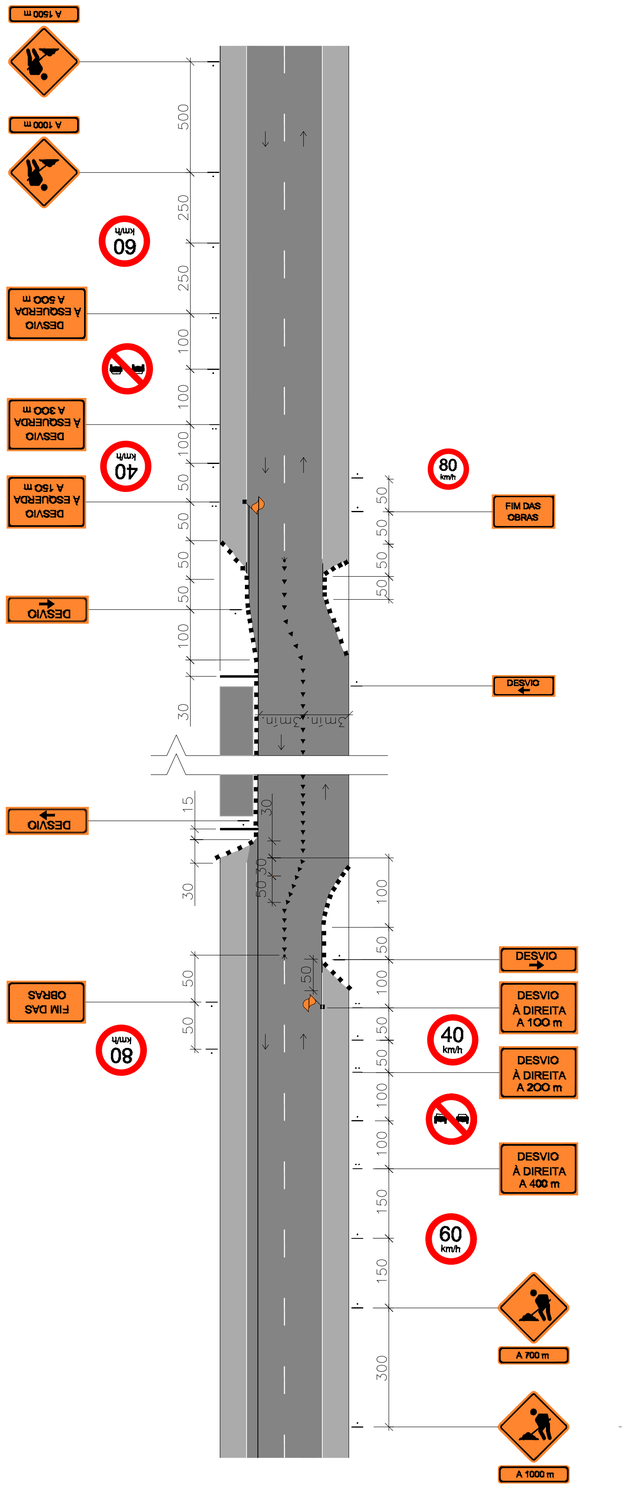
ESPECIFICAÇÕES					CÓDIGOS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	ÁREA (m^2)
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS	REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAL			L=0,331	3	1,59
						L=0,414	0	-
			QUADRADA			L=1,00	2	0,85
			CIRCULAR			Ø 0,75	4	1,77
						Ø 1,00	73	57,33
		ADVERTÊNCIA	QUADRADA			L=1,00	108	108,00
			RETANGULAR			1,25x0,40	0	-
						3,00x1,50	2	9,00
		INDICATIVA	RETANGULAR			1,25x0,80	0	-
						1,50x0,50	4	3,00
						1,50x1,00	0	-
						1,75x0,60	1	1,05
						2,00x1,50	6	18,00
						2,25x1,00	2	4,50
						2,25x1,40	4	12,60
						2,50x1,20	4	12,00
						2,50x1,50	4	15,00
						3,00x1,50	0	
		EDUCATIVA	RETANGULAR			2,00x1,00	2	4,00
						2,00x1,50	6	18,00
						2,50x1,00	2	5,00
						2,50x1,50	1	3,75
						3,00x1,00	2	6,00
						3,00x1,50	5	22,50
	IDENTIFICADOR DE RODOVIA					0,60x0,67	2	0,80
	MARCO QUILOMÉTRICO					0,85x0,60	46	23,46
	PLACAS DE SERVIÇOS AUXILIARES							
	MARCADORES DE ALINHAMENTO (DELINEADORES)					0,50X0,60	588	176,40
	MARCADORES DE PERIGO					0,30X0,90	14	3,78
	POSTES SIMPLES - Perfil Metálico Tipo "C"						842	
	POSTES DUPLOS - Perfil Metálico Tipo "C"						43	
	PÓRTICOS							
	SEMIPÓRTICOS SIMPLES							
						SINALIZAÇÃO VERTICAL PROVISÓRIA(m^2):	**120**	112,38
						TOTAL SINALIZAÇÃO VERTICAL (m^2):	**1005**	**620,77**

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA

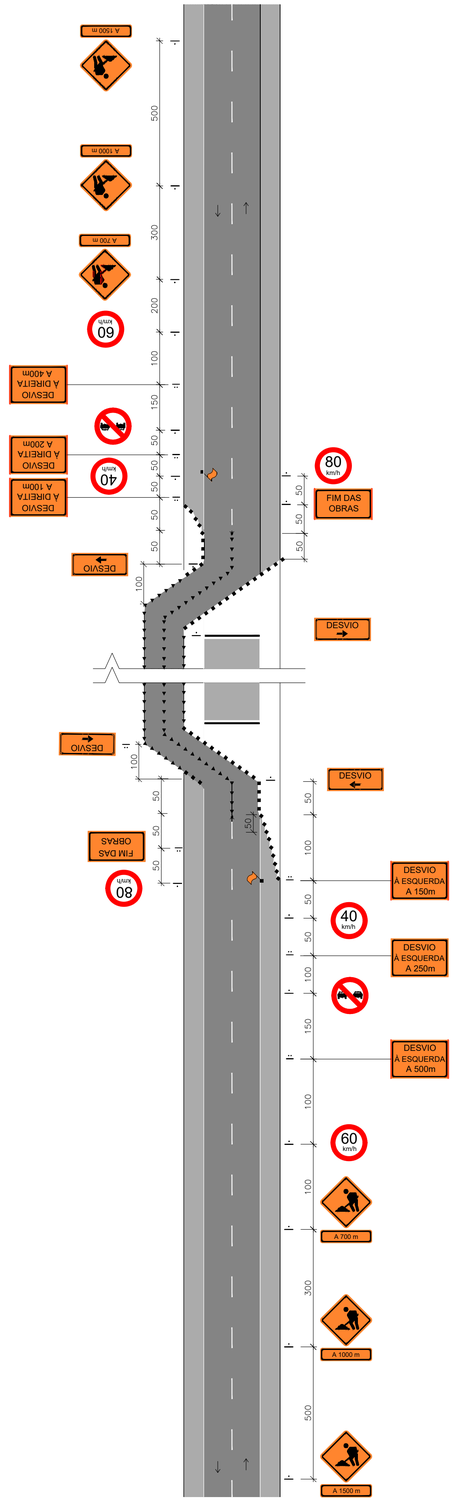
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - SINALIZAÇÃO\SN Provisoria\DESENHOS TIPO OBRA PISTA SIMPLES.dwg

Projeto - Tipo Nº 05 : Sinalização de Obras - Bloqueio de 1/2 Pista com Desvio do Fluxo Oposto
Pista Única

PROJETO - TIPO N.5: SINALIZAÇÃO DE OBRAS - BLOQUEIO DE 1/2 PISTA COM DESVIO DO FLUXO OPOSTO.



PROJETO - TIPO N.09: SINALIZAÇÃO DE OBRAS - BLOQUEIO TOTAL COM DESVIO EM CAMINHO DE SERVIÇO



SINALIZAÇÃO VERTICAL - DNIT TIPO 5

TRECHO: **BELA VISTA / GO-010 (SILVÂNIA)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	METROS	POSIÇÃO
	GO-147			
A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LD
A-53	A 1000m	1,25x0,4	0	LD
A-24	OBRAS	L=1,00m	300	LD
A-52	A 700m	1,25x0,4	300	LD
R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	450	LD
I-44	DESVIO À DIREITA A 400m	1,50x1,00	600	LD
R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	700	LD
I-43	DESVIO À DIREITA A 200m	1,50x1,00	800	LD
R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	850	LD
I-42	DESVIO À DIREITA A 100m	1,50x1,00	900	LD
I-41	DESVIO / →	1,25x0,8	1000	LD
I-40	DESVIO / ←	1,25x0,8	variável	LD
I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,8	variável	LD
R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	+ 50m	LD
A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LE
A-53	A 1000m	1,25x0,4	0	LE
A-24	OBRAS	L=1,00m	300	LE
A-52	A 700m	1,25x0,4	300	LE
R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	450	LE
I-44	DESVIO À DIREITA A 400m	1,50x1,00	600	LE
R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	700	LE
I-43	DESVIO À DIREITA A 200m	1,50x1,00	800	LE
R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	850	LE
I-42	DESVIO À DIREITA A 100m	1,50x1,00	900	LE
I-41	DESVIO / →	1,25x0,8	1000	LE
I-40	DESVIO / ←	1,25x0,8	variável	LE
I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,8	variável	LE
R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	+ 50m	LE

SINALIZAÇÃO VERTICAL - DNIT TIPO 9

TRECHO: **BELA VISTA / GO-010 (SILVÂNIA)**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	METROS	POSIÇÃO
	GO-147			
A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LD
A-54	A 1500m	1,25x0,4	0	LD
A-24	OBRAS	L=1,00m	500	LD
A-53	A 1000m	1,25x0,4	500	LD
A-24	OBRAS	L=1,00m	800	LD
A-52	A 700m	1,25x0,4	800	LD
R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	900	LD
I-36	DESVIO À ESQUERDA A 500m	1,50x1,00	1000	LD
R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1150	LD
I-37	DESVIO À ESQUERDA A 250m	1,50x1,00	1250	LD
R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	1300	LD
I-38	DESVIO À ESQUERDA A 150m	1,50x1,00	1350	LD
I-40	DESVIO / ←	1,25x0,8	1500	LD
I-41	DESVIO / →	1,25x0,8	variável	LD
I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,8	variável	LD
R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	+ 50m	LD
A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LE
A-54	A 1500m	1,25x0,4	0	LE
A-24	OBRAS	L=1,00m	500	LE
A-53	A 1000m	1,25x0,4	500	LE
A-24	OBRAS	L=1,00m	800	LE
A-52	A 700m	1,25x0,4	800	LE
R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	900	LE
I-36	DESVIO À ESQUERDA A 500m	1,50x1,00	1000	LE
R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1150	LE
I-37	DESVIO À ESQUERDA A 250m	1,50x1,00	1250	LE
R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	1300	LE
I-38	DESVIO À ESQUERDA A 150m	1,50x1,00	1350	LE
I-40	DESVIO / ←	1,25x0,8	1500	LE
I-41	DESVIO / →	1,25x0,8	variável	LE
I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,8	variável	LE
R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	+ 50m	LE

RESUMO	QUANTIDADES	
TOTAL DE PLACAS COM PELÍCULA REFLETIVA	56,19	m2
BANDEIRA	2,00	und
ILUMINAÇÃO INTERMITENTE	2,00	und
CONES	8,00	und
TAPUME (ESTIMADO)	273,00	m2

Legenda:

- ▲ cone ou cilindro
- ■ barreira classe I e II
- ▮ barreira classe III
- → sentido de circulação
- ✶ iluminação interminente
- bandeira apoiada em cone
- placa em coluna simples
- placa em coluna dupla
- pare/siga

Nota: 1–As barreiras classe I, II e III podem ser substituídas por barreiras plásticas ou tapumes;
2–Cotas em metros
3–O espaçamento máximo recomendável entre cones, cilindros e entre barreiras é de:
. 15 m, na canalização para mudança de faixa de tráfego
. 30 m, na canalização em tangente

Fonte:
Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias 2010 - Publicação IPR-738

FORMATO: A1

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projet:	LATITUDE
Colab:	LATITUDE
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: *SEM ESCALA*

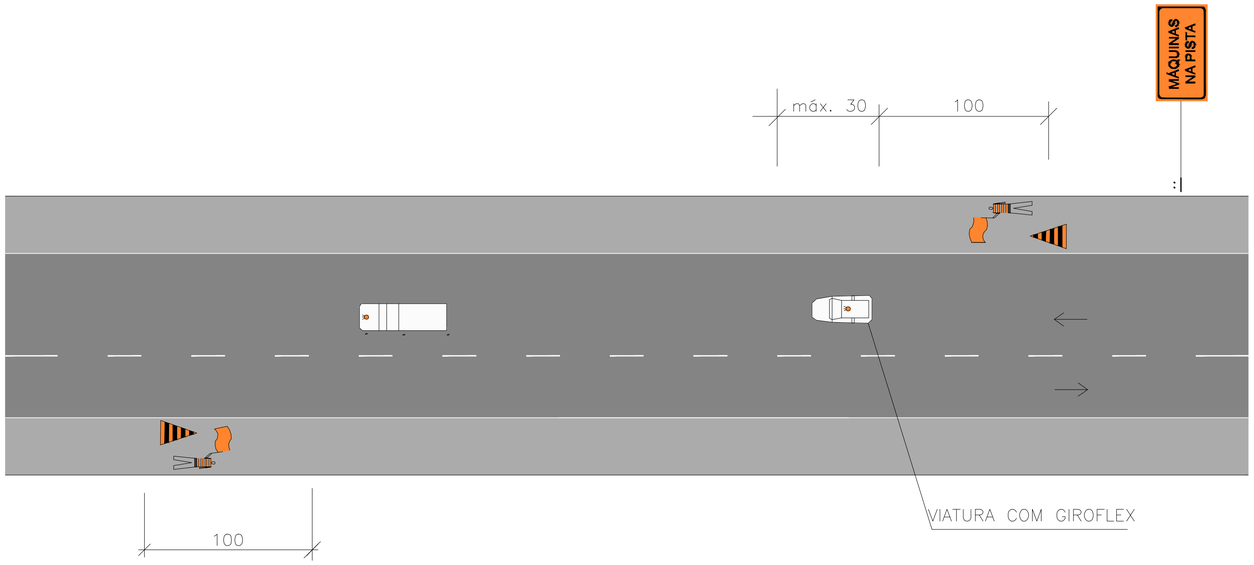
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO VERTICAL - PROVISÓRIA
SINALIZAÇÃO EM FASE DE OBRA - TIPOS 5 E 9

Número: GO147.BVS.SIN.SNP-01

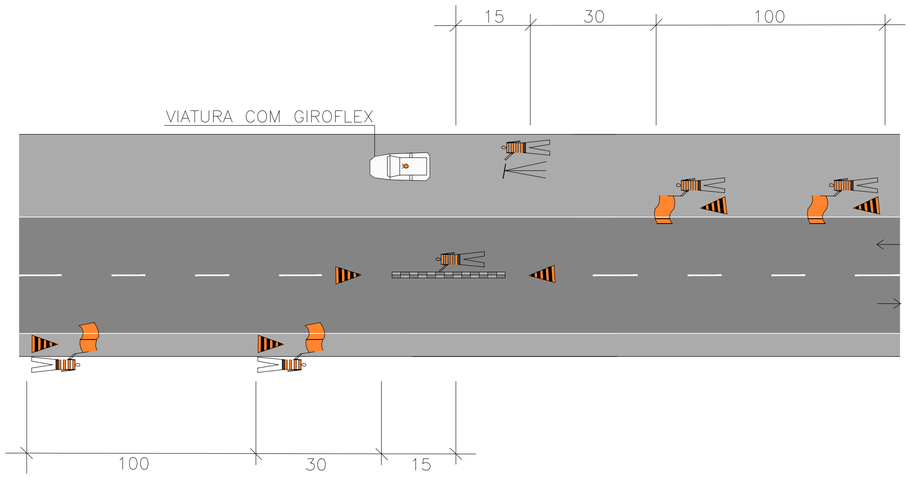
Rev.	Núm.	Folha:	Data:	
A	01	02	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\10 - SINALIZAÇÃO\SN Provisoria\DESENHOS TIPO OBRA PISTA SIMPLES.dwg

Projeto - Tipo Nº 27 : Sinalização de Obras Móveis - Implantação de Sinalização Horizontal



Projeto - Tipo N° 24 : Sinalização de Obras Móveis - Topografia



Legenda:

- cone, cilindro, tambor, baliza e balizador
- barreira classe I e II
- barreira classe III
- sentido de circulação
- bandeira
- cone
- viatura
- caminhão
- iluminação interminente
- bandeira apoiada em cone
- placa em coluna simples
- placa em coluna dupla
- interferência
- circulação normal
- circulação temporária
- operário

Nota: 1–As barreiras classe I, II e III podem ser substituídas por barreiras plásticas ou tapumes;
2–Cotas em metros

Fonte:
Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias 2010 - Publicação IPR 0738

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projeto: LATITUDE
Colaboração: LATITUDE
Desenhou:
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: *SEM ESCALA*

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO VERTICAL
SINALIZAÇÃO EM FASE DE OBRA - TIPOS 24 E 27

Número: GO147.BVS.SIN.SNP-02
Rev. A | Núm. 02 | Folha: 02 | Data: 03 2025

FORMATO: A1

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL PROVISÓRIA - LISTAGEM DAS PLACAS

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 05 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	METROS	POSIÇÃO
		SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA			
	A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LD
	A-53	A 1000m	1,25x0,40	0	LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m	300	LD
	A-52	A 700m	1,25x0,40	300	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	450	LD
	I-44	DESVIO À DIREITA A 400m	1,50x1,00	600	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	700	LD
	I-43	DESVIO À DIREITA A 200m	1,50x1,00	800	LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	850	LD
	I-42	DESVIO À DIREITA A 100m	1,50x1,00	900	LD
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80	1000	LD
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80	variável	LD
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80	variável	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	- 50m	LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LE
	A-53	A 1000m	1,25x0,40	0	LE
	A-24	OBRAS	L=1,00m	300	LE
	A-52	A 700m	1,25x0,40	300	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	450	LE
	I-44	DESVIO À DIREITA A 400m	1,50x1,00	600	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	700	LE
	I-43	DESVIO À DIREITA A 200m	1,50x1,00	800	LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	850	LE
	I-42	DESVIO À DIREITA A 100m	1,50x1,00	900	LE
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80	1000	LE

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 05 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	METROS	POSIÇÃO
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80	variável	LE
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80	variável	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	- 50m	LE

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRÁFEGO

SINALIZAÇÃO VERTICAL PROVISÓRIA - LISTAGEM DAS PLACAS

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 09 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	METROS	POSIÇÃO
		GO-147			
	A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LD
	A-54	A 1500m	1,25x0,40	0	LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m	500	LD
	A-53	A 1000m	1,25x0,40	500	LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m	800	LD
	A-52	A 700m	1,25x0,40	800	LD
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	900	LD
	I-36	DESVIO À ESQUERDA A 500m	1,50x1,00	1000	LD
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1150	LD
	I-37	DESVIO À ESQUERDA A 250m	1,50x1,00	1250	LD
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	1300	LD
	I-38	DESVIO À ESQUERDA A 150m	1,50x1,00	1350	LD
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80	1500	LD
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80	variável	LD
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80	variável	LD
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	- 50m	LD
	A-24	OBRAS	L=1,00m	0	LE
	A-54	A 1500m	1,25x0,40	0	LE
	A-24	OBRAS	L=1,00m	500	LE
	A-53	A 1000m	1,25x0,40	500	LE
	A-24	OBRAS	L=1,00m	800	LE
	A-52	A 700m	1,25x0,40	800	LE
	R-19.6	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 60 Km/h	D=1,00m	900	LE
	I-36	DESVIO À ESQUERDA A 500m	1,50x1,00	1000	LE
	R-7	PROIBIDO ULTRAPASSAR	D=1,00m	1150	LE

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 09 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

FIGURA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO	METROS	POSIÇÃO
	I-37	DESVIO À ESQUERDA A 250m	1,50x1,00	1250	LE
	R-19.4	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 40 Km/h	D=0,75m	1300	LE
	I-38	DESVIO À ESQUERDA A 150m	1,50x1,00	1350	LE
	I-40	DESVIO / ←	1,25x0,80	1500	LE
	I-41	DESVIO / →	1,25x0,80	variável	LE
	I-39	FIM DAS OBRAS	1,25x0,80	variável	LE
	R-19.8	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA 80 Km/h	D=1,00m	- 50m	LE

OBS: VER POSIÇÃO DAS PLACAS NO LINEAR DE SINALIZAÇÃO.

SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA TIPO 09 (CONSIDERADO 2 VEZES A QUANTIDADE DE PLACAS NA OBRA)

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	SNP-04	03/2025

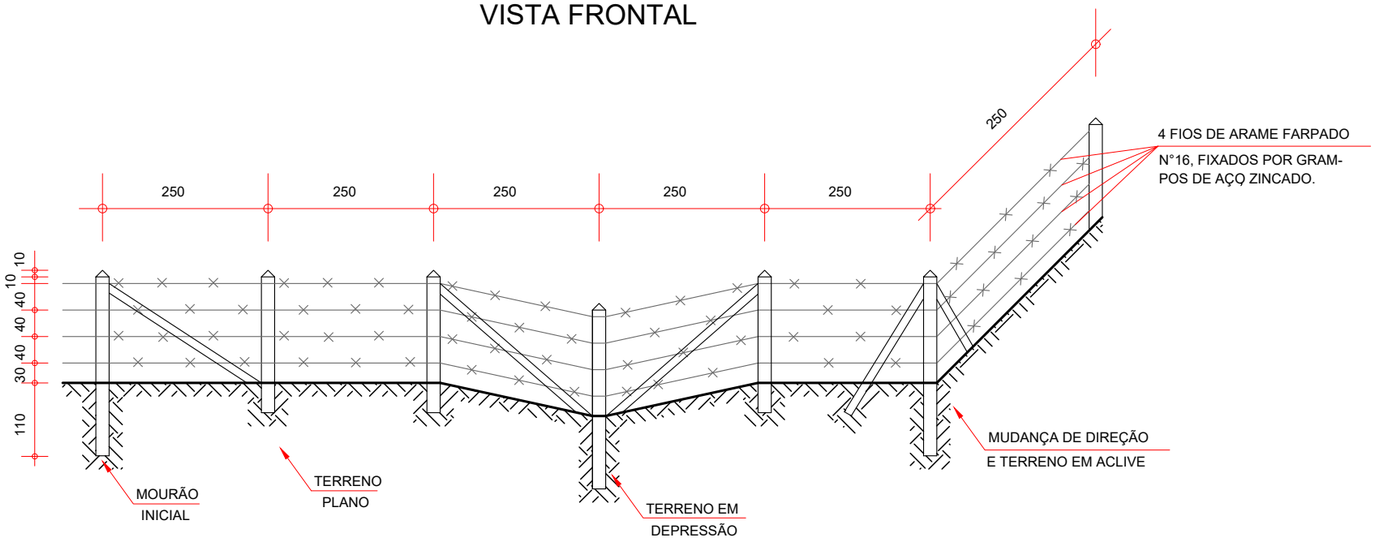
OBRAS COMPLEMENTARES

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\11 - OBRAS COMPLEMENTARES\GO147.BVS.VOL02.OCO.OC-01 Cerca-EXE-OC-001.dwg

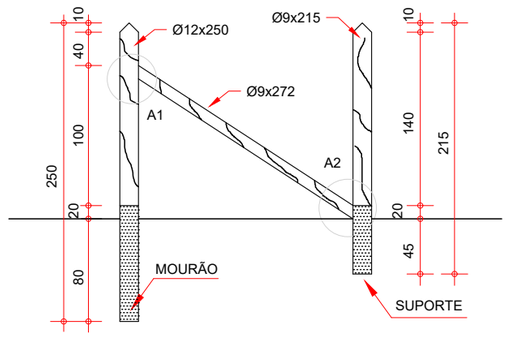
CERCAS COM MOURÕES DE MADEIRA

CERCA EM ARAME FARPADO

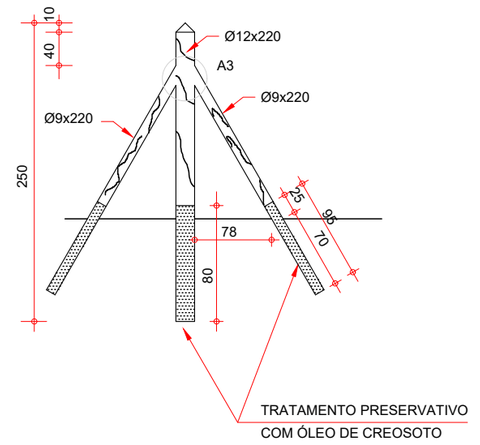
VISTA FRONTAL



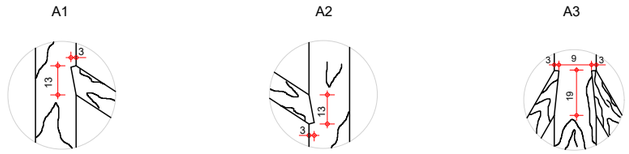
INÍCIO DA CERCA



ESTICADOR

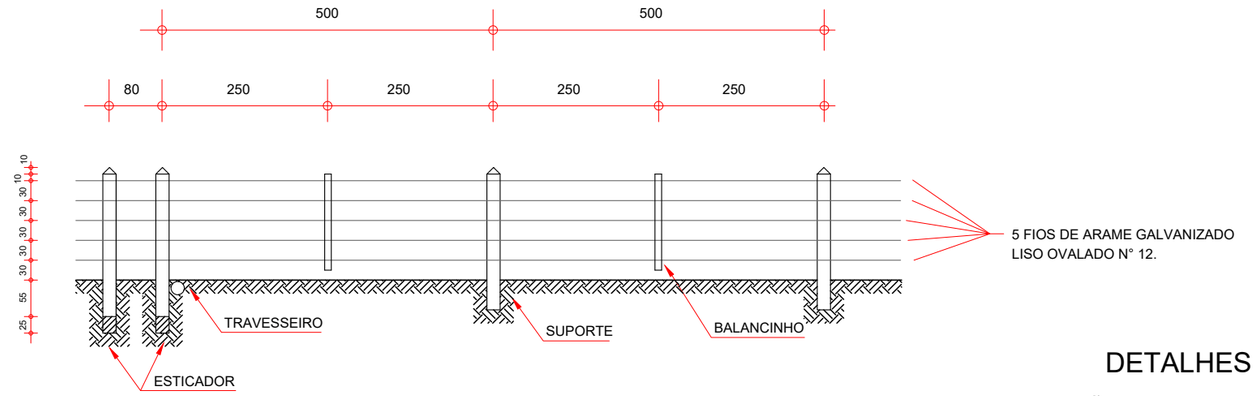


DETALHES



CERCA EM ARAME LISO

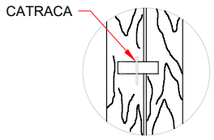
VISTA FRONTAL



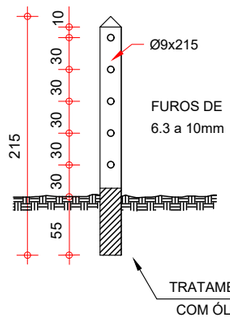
VISTA SUPERIOR DO ESTICADOR

DETALHES A

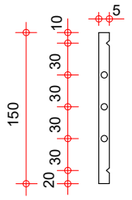
FIXAÇÃO DA PONTA DO ARAME



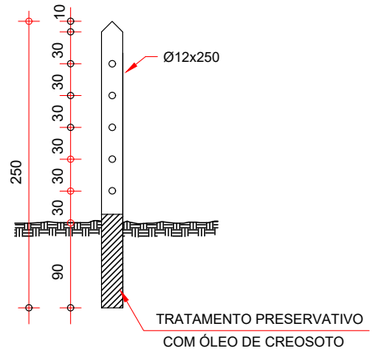
MOURÃO SUPORTE



TRAMA



MOURÃO ESTICADOR



OBSERVAÇÕES:

1 - DIMENSÕES EM cm.

2 - O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE DOIS MOURÕES (ESTICADOR) DEVE SER DE 50.00 m NAS CERCAS DE ARAME FARPADO E 5.00 m NAS CERCAS DE ARAME LISO.

3 - TODAS AS MADEIRAS UTILIZADAS NA CONFECÇÃO DA CERCA DEVE SER DE LEI.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt. | Descrição | Elaborou | Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
OBRAS COMPLEMENTARES
CERCA COM MOURÃO DE MADEIRA

Número: GO147.BVS.OCO.OC-01
Rev. A | Núm. Folha: 01 | Data: 03 2025

DISPOSITIVOS AUXILIARES

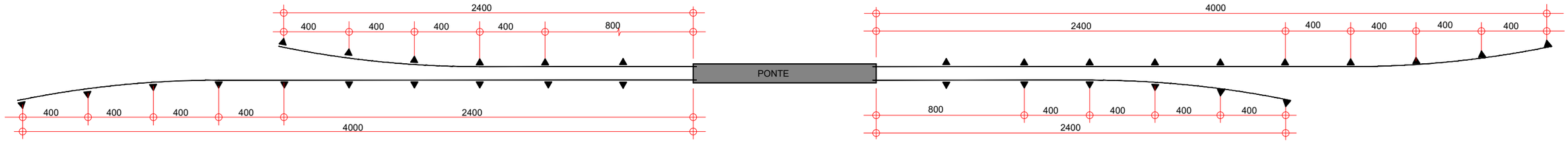
NOTA DE SERVIÇO DE CERCAS DE VEDAÇÃO COM ARAME LISO

CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA (CONSTRUÇÃO)

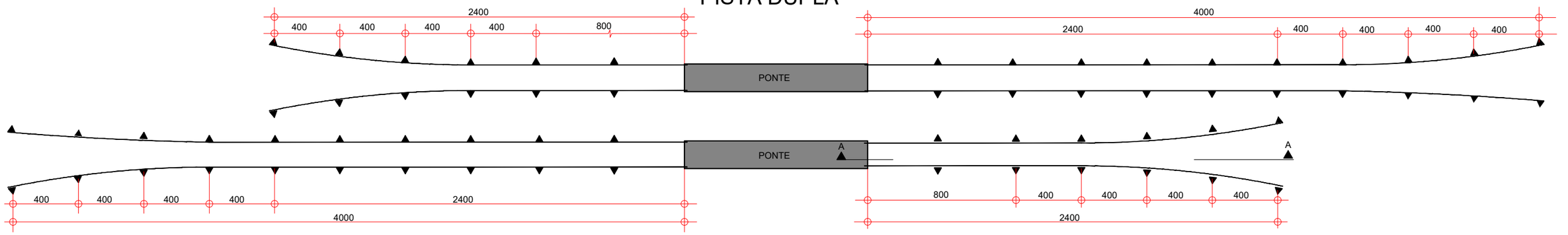
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LADO	EXTENSÃO	TIPO
121 + 0,00	144 + 10,00	LD	470,00	MADEIRA
151 + 0,00	224 + 10,00	LD	1.470,00	MADEIRA
242 + 10,00	339 + 10,00	LD	1.940,00	MADEIRA
443 + 10,00	475 + 0,00	LD	630,00	MADEIRA
533 + 10,00	616 + 10,00	LD	1.660,00	MADEIRA
617 + 10,00	622 + 0,00	LD	90,00	MADEIRA
642 + 10,00	767 + 0,00	LD	2.490,00	MADEIRA
789 + 0,00	887 + 0,00	LD	1.960,00	MADEIRA
942 + 10,00	983 + 0,00	LD	810,00	MADEIRA
986 + 0,00	1051 + 0,00	LD	1.300,00	MADEIRA
1113 + 10,00	1198 + 0,00	LD	1.690,00	MADEIRA
1279 + 0,00	1510 + 0,00	LD	4.620,00	MADEIRA
1552 + 10,00	1634 + 0,00	LD	1.630,00	MADEIRA
1685 + 0,00	2285 + 0,00	LD	12.000,00	MADEIRA
214 + 10,00	290 + 0,00	LE	1.510,00	MADEIRA
339 + 10,00	388 + 0,00	LE	970,00	MADEIRA
513 + 0,00	870 + 0,00	LE	7.140,00	MADEIRA
886 + 0,00	912 + 0,00	LE	520,00	MADEIRA
946 + 0,00	1007 + 0,00	LE	1.220,00	MADEIRA
1028 + 0,00	1072 + 0,00	LE	880,00	MADEIRA
1122 + 0,00	1204 + 0,00	LE	1.640,00	MADEIRA
1397 + 0,00	1838 + 0,00	LE	8.820,00	MADEIRA
1896 + 0,00	1903 + 0,00	LE	140,00	MADEIRA
1903 + 0,00	1961 + 0,00	LE	1.160,00	MADEIRA
1979 + 0,00	2311 + 10,00	LE	6.650,00	MADEIRA

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\11 - OBRAS COMPLEMENTARES\RESGO147.BVS.VOL02.OCO.OC-03 DEFENSA TIPO.dwg

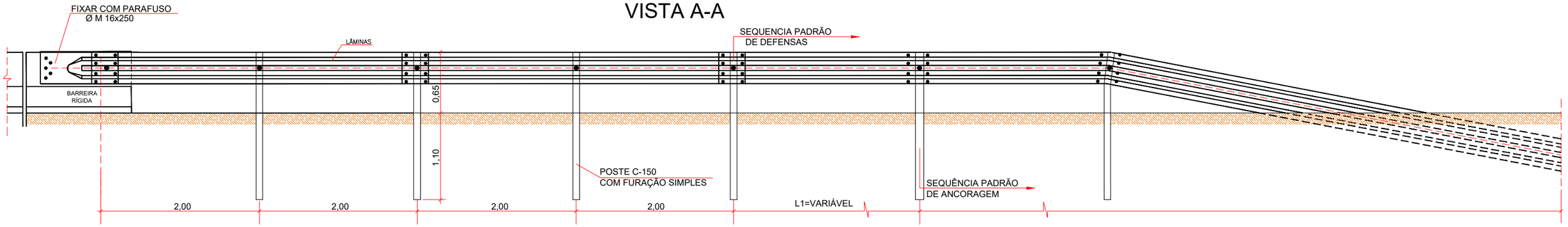
PISTA SIMPLES



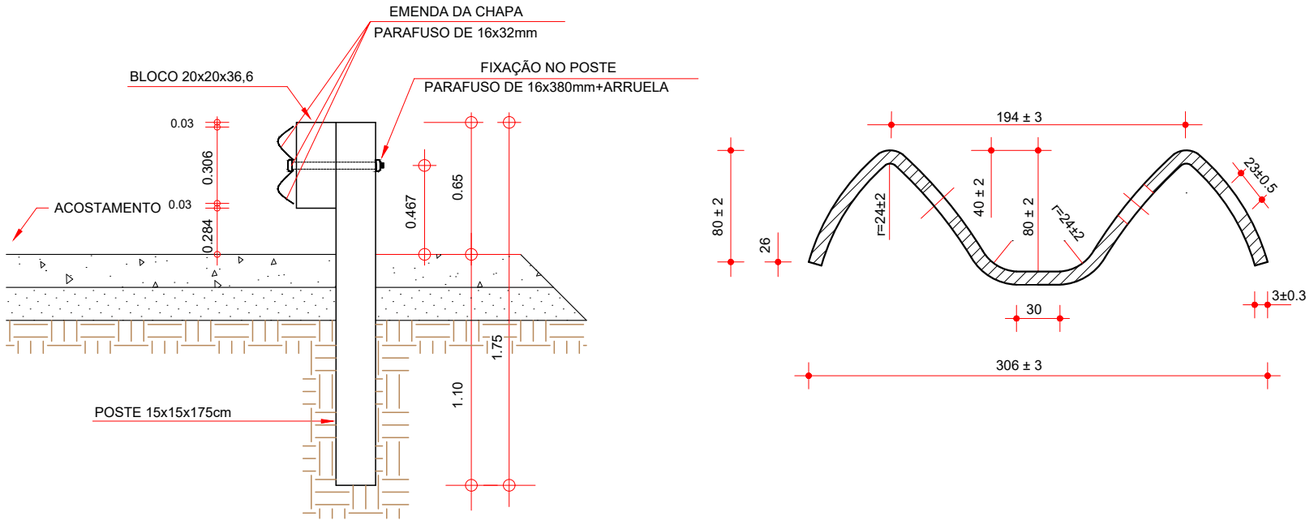
PISTA DUPLA



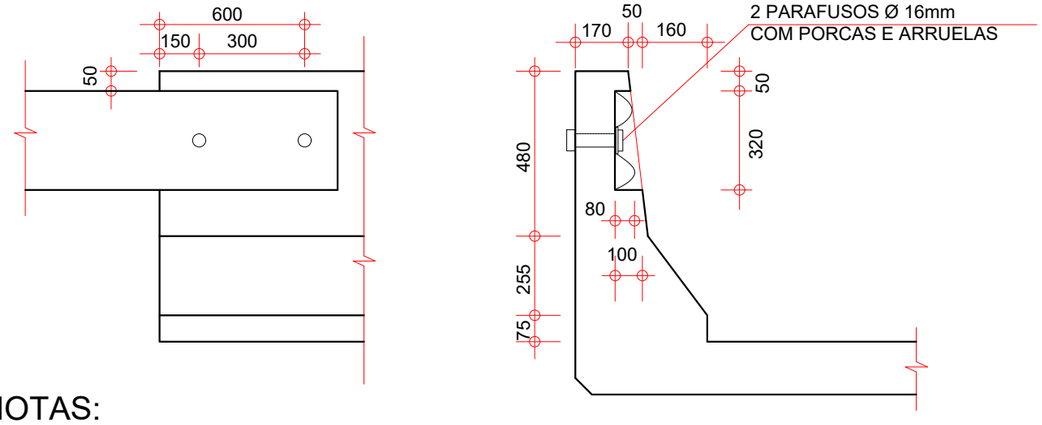
VISTA A-A



SEÇÃO



ELEVAÇÃO



NOTAS:

1- MATERIAL: AÇO CARBONO COM PROPRIEDADES MECÂNICAS DE ACORDO COM NBR 6970 DEFENSAS METÁLICAS DE PERFIL ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE; NBR 6971 DEFENSA (PROCEDIMENTO) E AASHTO M180, CORRUGATED STEEL HIGWAYS GUARDRAIL.

2- ACABAMENTO: GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, COM ZINCAGEM MÍNIMA DE 350 g/M² EM CADA FACE, APLICADO DE ACORDO COM A NBR 6323.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues	Escalas: SEM ESCALA	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES** OBRAS COMPLEMENTARES DEFENSAS METÁLICAS	Número: GO147.BVS.OCO.OC-03
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira			Rev. A
Desenhou: Latitude Engenharia			Núm. Folha: 03
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D			Data: 03 2025

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

DEFENSAS METÁLICAS

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	EXTENSÃO (m)	TIPO	ANCORAGEM (m)	TERMINAL AÉREO
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL					
17 + 0,00	36 + 10,00	LE	390,00	DSS	16	
117 + 4,00	119 + 4,00	LD	40,00	DSS	16	
118 + 0,00	119 + 4,00	LE	24,00	DSS	16	
121 + 4,00	122 + 8,00	LD	24,00	DSS	16	
121 + 4,00	123 + 4,00	LE	40,00	DSS	16	
436 + 10,00	447 + 0,00	LE	210,00	DSS	16	
460 + 0,00	468 + 0,00	LD	160,00	DSS	16	
460 + 0,00	468 + 0,00	LE	160,00	DSS	16	
608 + 0,00	625 + 0,00	LD	340,00	DSS	16	
631 + 5,00	650 + 0,00	LE	375,00	DSS	16	
723 + 0,00	732 + 0,00	LD	180,00	DSS	16	
732 + 0,00	737 + 0,00	LD	100,00	DSS	16	
785 + 0,00	807 + 0,00	LD	440,00	DSS	16	
948 + 0,00	972 + 0,00	LD	480,00	DSS	16	
985 + 0,00	1014 + 10,00	LE	590,00	DSS	16	
1041 + 0,00	1063 + 10,00	LD	450,00	DSS	16	
1128 + 5,00	1150 + 0,00	LE	435,00	DSS	16	
1335 + 0,00	1352 + 0,00	LE	340,00	DSS	16	
1596 + 0,00	1608 + 0,00	LD	240,00	DSS	16	
1596 + 0,00	1608 + 0,00	LE	240,00	DSS	16	
1672 + 0,00	1697 + 0,00	LE	500,00	DSS	16	
1904 + 7,00	1906 + 7,00	LD	40,00	DSS	16	
1905 + 3,00	1906 + 7,00	LE	24,00	DSS	16	
1908 + 17,00	1910 + 1,00	LD	24,00	DSS	16	
1908 + 17,00	1910 + 17,00	LE	40,00	DSS	16	
1919 + 0,00	1938 + 10,00	LE	390,00	DSS	16	
2231 + 0,00	2243 + 0,00	LE	240,00	DSS	16	
TOTAL GERAL:			6516,00		432	

DEFENSAS METÁLICAS -PONTOS CRÍTICOS

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	EXTENSÃO (m)	TIPO	TERMINAL AÉREO
ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL				
121 + 4,00	122 + 8,00	LD	24,00	DSS	16
121 + 4,00	123 + 4,00	LE	40,00	DSS	16
460 + 0,00	468 + 0,00	LD	160,00	DSS	16
460 + 0,00	468 + 0,00	LE	160,00	DSS	16
723 + 0,00	732 + 0,00	LD	180,00	DSS	16
985 + 0,00	1014 + 10,00	LE	590,00	DSS	16
1596 + 0,00	1608 + 0,00	LD	240,00	DSS	16
1596 + 0,00	1608 + 0,00	LE	240,00	DSS	16
1672 + 0,00	1697 + 0,00	LE	500,00	DSS	16
1904 + 7,00	1906 + 7,00	LD	40,00	DSS	16
1905 + 3,00	1906 + 7,00	LE	24,00	DSS	16
1908 + 17,00	1910 + 1,00	LD	24,00	DSS	16
1908 + 17,00	1910 + 17,00	LE	40,00	DSS	16
TOTAL EM SEGMENTOS CRÍTICOS:			2262,00		208

DSS - DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES
DSD - DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL DUPLA
DMS - DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL SIMPLES
DMD - DEFENSA METÁLICA MALEÁVEL DUPLA
BRS - BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO SIMPLES
BRD - BARREIRA RÍGIDA DE CONCRETO DUPLA

RESUMO DO PROJETO:

TIPO	EXTENSÃO	
DSS	6.516,00	m
DSD	-	m
DMS	-	m
DMD	-	m
ANCORAGEM	432,00	und

BARREIRA RÍGIDA

TIPO	EXTENSÃO	
BRS	0,00	m
BRD	0,00	m

Latitude | APROVAÇÃO: GO INFRA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
OBRAS COMPLEMENTARES

NOTA DE SERVIÇO DE DEFENSA METÁLICA

REV.	FOLHA	DATA
RA	OC-04	03/2025

REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE REDE ELÉTRICA

LOCALIZAÇÃO	PISTA	LADO	TIPO	ALTURA (m)	COORDENADAS		QUANTIDADES
ESTACA					X	Y	
0 + 0,00	-	LD	PCDT	7	719.977,4800	8.124.234,2810	1
1 + 10,00	-	LE	PCDT	10	719.998,1810	8.124.272,1100	1
3 + 10,00	-	LE	PCDT	10	720.030,3070	8.124.294,8460	1
7 + 14,00	-	LE	PCDT	10	720.099,4950	8.124.342,5070	1
11 + 19,00	-	LE	PCDT	10	720.168,0870	8.124.390,3610	1
16 + 3,00	-	LE	PCDT	10	720.238,2150	8.124.438,8280	1
353 + 18,00	-	LD	PCDT	10	726.362,2770	8.126.708,0250	1
356 + 15,00	-	LD	PCDT	10	726.404,6620	8.126.747,3510	1
360 + 3,00	-	LD	PCDT	10	726.454,6240	8.126.792,9830	1
946 + 2,00	-	LD	PCDT	10	734.643,2260	8.131.856,5430	1
950 + 0,00	-	LE	PCDT	10	734.647,4930	8.131.935,2460	1
954 + 2,00	-	LE	PCDT	10	734.646,4980	8.132.016,4640	1
957 + 16,00	-	LE	PCDT	10	734.642,6230	8.132.089,8000	1
961 + 17,00	-	LD	PCC	10	734.636,1560	8.132.170,4670	1
985 + 19,00	-	LD	PCC	10	734.411,4610	8.132.595,1420	1
986 + 11,00	-	LD	PCC	10	734.404,9680	8.132.604,8290	1
989 + 7,00	-	LD	PCDT	10	734.378,1050	8.132.653,4240	1
1012 + 3,00	-	LE	PCDT	10	734.435,8100	8.133.078,7270	1
1016 + 3,00	-	LD	PCDT	10	734.492,5210	8.133.136,4590	1
1020 + 5,00	-	LD	PCDT	10	734.550,0690	8.133.193,7450	1
1024 + 10,00	-	LD	PCDT	10	734.609,6600	8.133.254,6450	1
1027 + 8,00	-	LD	PCC	10	734.650,9230	8.133.296,5890	1

CAIAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

CÓDIGO	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	EXTENSÃO	PERÍMETRO	ÁREA (m2)
	SARJETA TRIANG. DE CONCRETO - STC 125-25 - (AC/BC)	m	4430,00	1,46	6.486,98
	SARJETA TRIANG. DE CONCRETO - STC 100-20 A E B (AC/BC)	m	5542,00	1,19	6.580,92
	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	19274,57	0,36	6.938,85
	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	1095,15	0,24	262,84
	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	1760,00	1,61	2.831,14
	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	m	1920,00	1,61	3.088,51
	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 (AC/BC)	m	799,00	0,91	725,49
	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 (AC/BC)	m	376,50	1,44	542,16
	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAD 60-36 (AC/BC)	m	164,50	1,94	319,13
	PONTE (GUARDA CORPO)	m	80,00	1,00	80,00
				TOTAL:	27.856,02

LIMPEZA DE PONTE

CÓDIGO	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA (m2)
	PONTE DO RIO PIRACANJUBA	m	40,00	9,00	360,00
		TOTAL	40,00		

RESUMO DO PROJETO:

TIPO	QUANT.	
PCC	4	und
PCDT	18	und
MADEIRA	0	und

TIPOS
PCC - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR
PCDT - POSTE DE CONCRETO DUPLO T

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
OBRAS COMPLEMENTARES

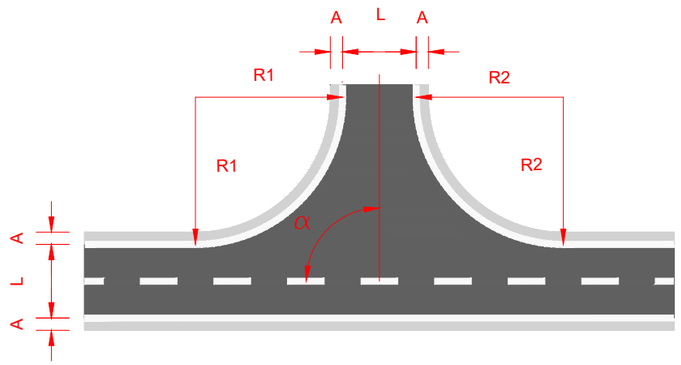
RELOCAÇÃO DE POSTE

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	OC-05	03/2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\11 - OBRAS COMPLEMENTARES\GO147 BVS VOL02 OCO OC-06 E OC-07 NS Acessos Secundários.dwg

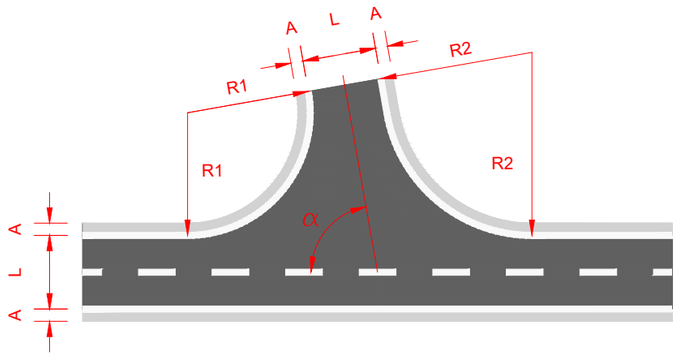
PROJETO TIPO-ACESSOS LATERAIS

TIPO A



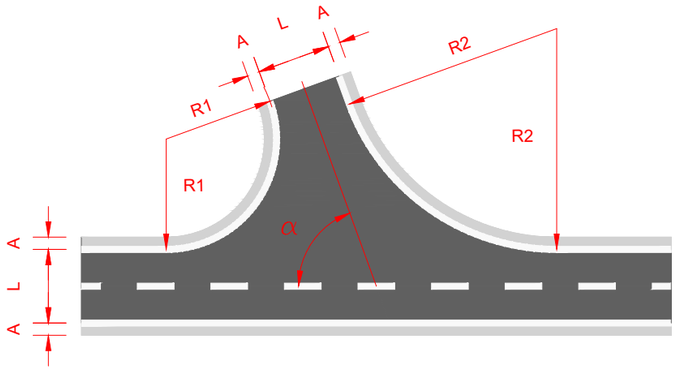
R1=12,00 85°≤ α≤95°
R2=12,00

TIPO B



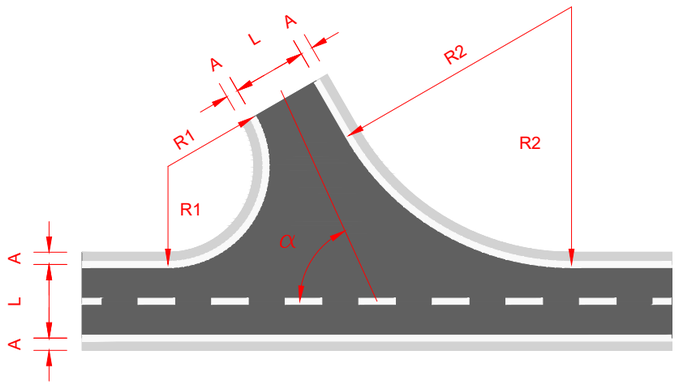
R1=10,00 75°≤ α<85°
R2=15,00

TIPO C



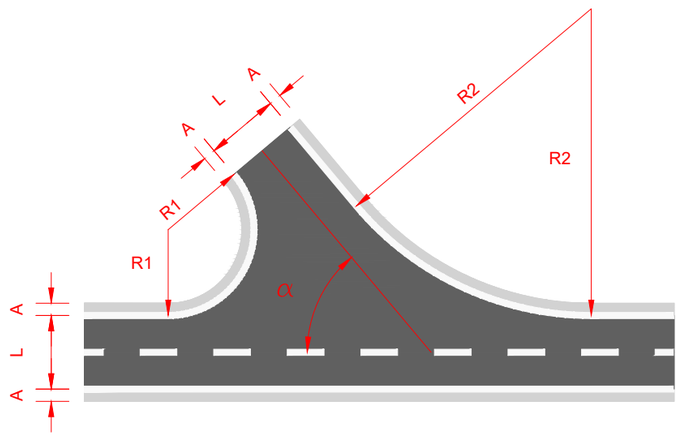
R1=9,00 65°≤ α<75°
R2=18,00

TIPO D



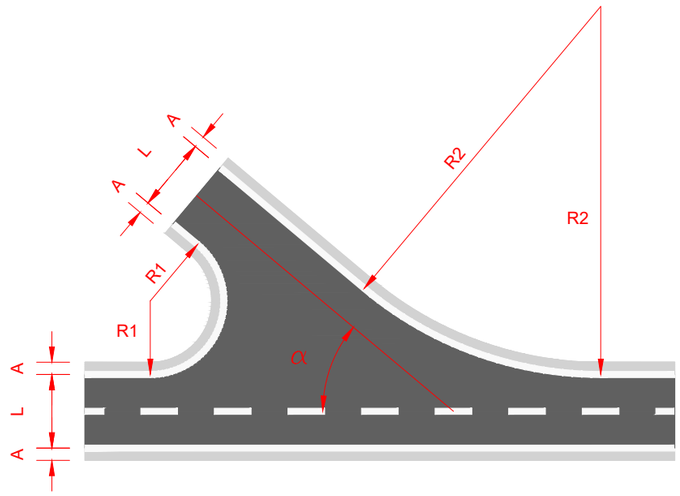
R1=8,00 55°≤ α<65°
R2=21,00

TIPO E



R1=7,00 45°≤ α<55°
R2=25,00

TIPO F



R1=6,00 35°≤ α<45°
R2=30,00

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	Latitude Engenharia
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
ACESSOS LATERAIS
PADRÕES DO TIPO "A" AO TIPO "F"

Número: GO147.BVS.OCO.OC-06

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
A	06	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 ANTEPROJETO\11 - OBRAS COMPLEMENTARES\GO147 BV SILV\VOL02.OCO.OC-06. E OC-07 NS Acessos Secundários.dwg

LIMPA RODAS

LOCALIZAÇÃO		POSIÇÃO	TIPO	ÁREA (m)
ESTACA INICIAL	ACESSO			
67 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	A	170,77
140 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	125,06
242 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	E	220,45
339 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	A	128,61
447 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LE	D	162,67
448 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	155,91
767 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	148,62
897 + 0,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	147,85
1341 + 10,00	ENTR. DE FAZENDA	LD	A	155,52

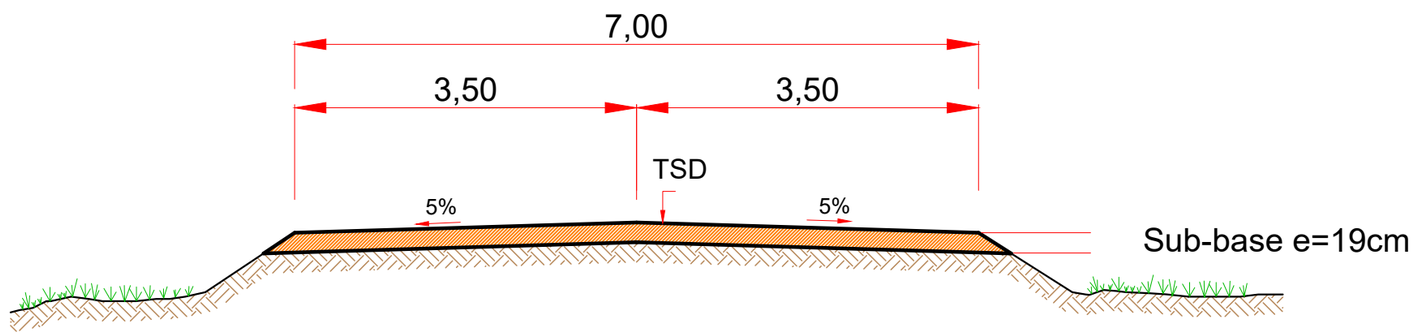
RESUMO DO PROJETO:

TIPO	QUANT.	ÁREA	
A	7	1.032,34	m²
B	0	-	m²
C	0	-	m²
D	1	162,67	m²
E	1	220,45	m²
F	0	-	m²

Códigos Entrada

TIPO A	85º<=α<=95º
TIPO A	265º<=α<=275º
TIPO B	75º<=α<55º
TIPO B	95º<=α<=105º
TIPO B	255º<=α<=265º
TIPO B	275º<=α<=285º
TIPO C	65º<=α<=75º
TIPO C	105º<=α<=115º
TIPO C	245º<=α<=255º
TIPO C	285º<=α<=295º
TIPO D	55º<=α<=65º
TIPO D	115º<=α<=125º
TIPO D	235º<=α<=245º
TIPO D	295º<=α<=305º
TIPO E	45º<=α<=55º
TIPO E	125º<=α<=135º
TIPO E	225º<=α<=235º
TIPO E	305º<=α<=315º
TIPO F	35º<=α<=45º
TIPO F	135º<=α<=145º
TIPO F	215º<=α<=225º
TIPO F	315º<=α<=325º

SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA



OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM METRO.

2 - HAVENDO NECESSIDADE CONSTRUIR BSTC Ø 0,60 m COM BOCAS

3 - ESTRUTURA: TSD / IMPRIMAÇÃO / SUB-BASE 19,00 cm.

NOTA

- SE FOR NECESSÁRIO LOCAÇÃO DE OUTRO ACESSO, LOCALIZÁ-LO ADEQUADAMENTE, PARA QUE APRESENTE CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE, PARA INGRESSO E EGRESSO, COMPATÍVEIS COM A SEGURANÇA RODOVIÁRIA, PRINCIPALMENTE PARA AS CONVERSÕES À ESQUERDA.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas:

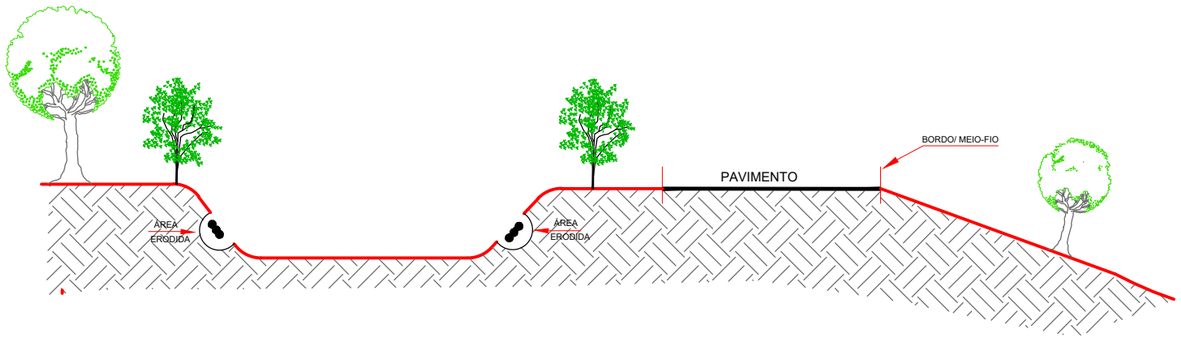
Designação:
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
ANTEPROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES
ACESSOS LATERAIS
LOCALIZAÇÃO E SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

Número: GO147.BVS.OCO.OC-07
Rev. A | Núm. Folha: 07 | Data: 03 2025

PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LVPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\12 - PROTEÇÃO AMBIENTAL\GO-147_BVS AMB.PA-01.dwg

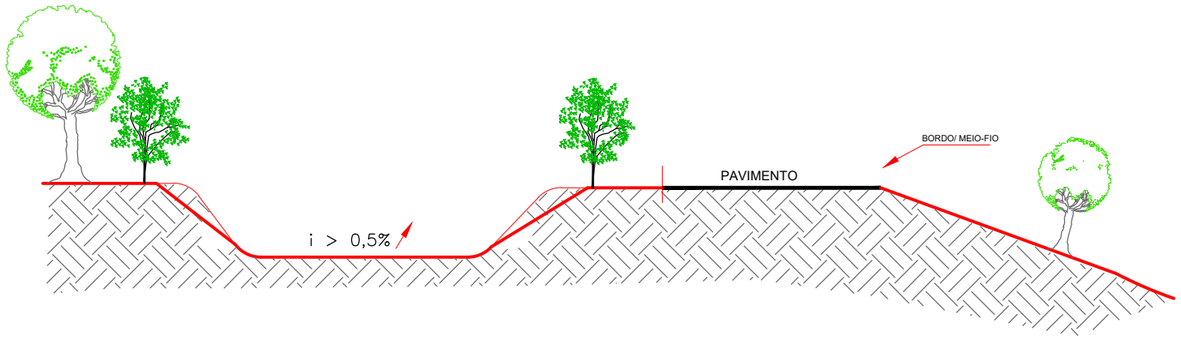
CAIXA DE EMPRÉSTIMO



1° PASSO

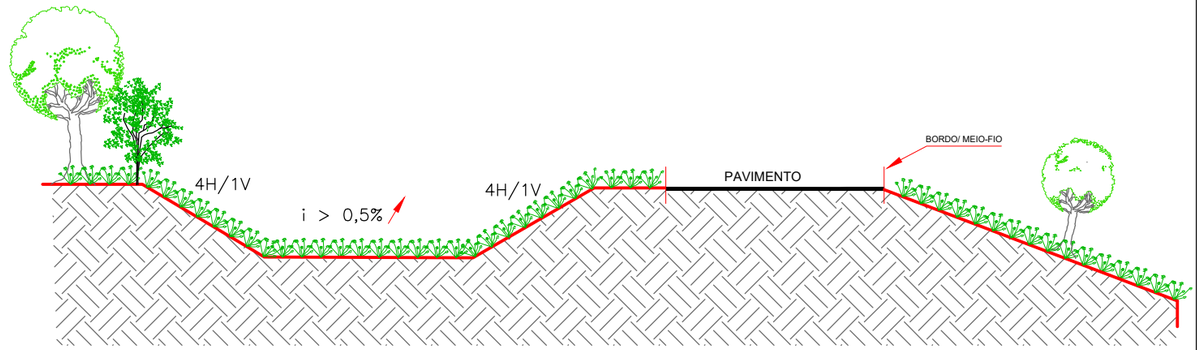
REGULARIZAÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS, CONFORMANDO-SE A ÁREA AFETADA, PARA POSTERIOR INTRODUÇÃO DO REVESTIMENTO VEGETAL, POR HIDROSSEMEADURA.

RECOMENDA-SE MANTER DECLIVIDADE LONGITUDINAL MÍNIMA > 0,5% COM O OBJETIVO DE NÃO HAVER FORMAÇÃO DE AMBIENTE PROPÍCIOS AO DESENVOLVIMENTO DE VETORES TAIS COMO EMPOÇAMENTOS E ERODIBILIDADE.



2° PASSO

APÓS REGULARIZAÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS EFETUA-SE A CONFORMAÇÃO DA ÁREA ONDE NÃO EXISTE VEGETAÇÃO, PROPICIANDO CONDIÇÕES PARA A APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA. RECOMENDA-SE INCLINAÇÃO DOS TALUDES NA PROPORÇÃO DE 4H / 1V.



AS GRAMÍNEAS RECOMENDADAS E QUE PODERÃO SER UTILIZADAS NA HIDROSSEMEADURA SÃO AS QUE SEGUEM: CYNODON DACTYLON (GRAMA-BERMUDA), BRACHIARIA HUMIDICOLA (BRAQUIÁRIA) E PASPALUM SAURAE (PENSACOLA). A LEGUMINOSA DE INTERESSE QUE DEVE SER ASSOCIADA ÀS DEMAIS ESPÉCIES É CROTALIA JUNCIA (COTRALIA).

OBSERVAÇÃO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ES-341/97, COMPLEMENTADA PELAS ESPECIFICAÇÕES ES-278/97.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

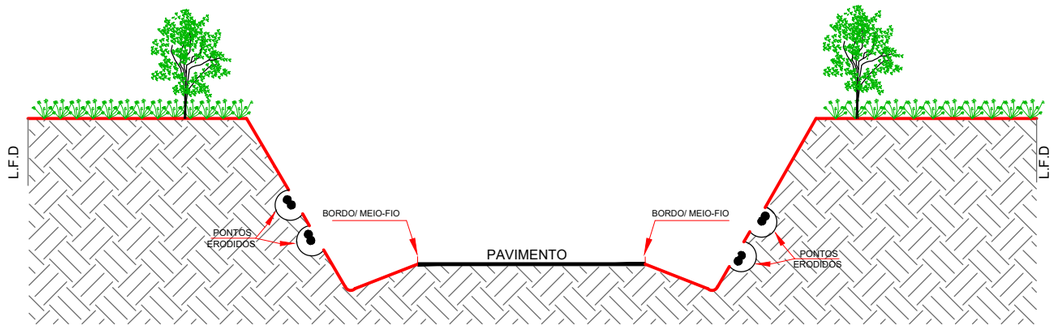
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				Escalas: SEM ESCALA	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL** PROJETO AMBIENTAL CAIXAS DE EMPRÉSTIMOS	Número: GO147,BVS,PPA,PA-01
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira						Rev. A
Desenhou: Latitude Engenharia						Núm. Folha: 01
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\12 - PROTEÇÃO AMBIENTAL\GO-147_BVS AMB.PA-02.dwg

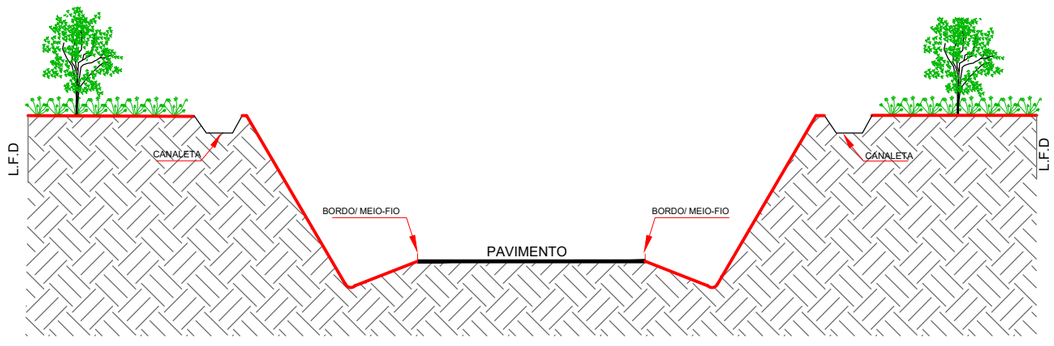
CORTES

AS GRAMÍNEAS RECOMENDADAS E QUE PODERÃO SER UTILIZADAS NA HIDROSSEMEADURA SÃO AS QUE SEGUEM: CYNODON DACTYLON (GRAMA-BERMUDA), BRACHIARIA HUMIDICOLA (BRAQUIÁRIA) E PASPALUM SAURAE (PENSACOLA). A LEGUMINOSA DE INTERESSE QUE DEVE SER ASSOCIADA ÀS DEMAIS ESPÉCIES É CROTALIA JUNCIA (COTRALIA).



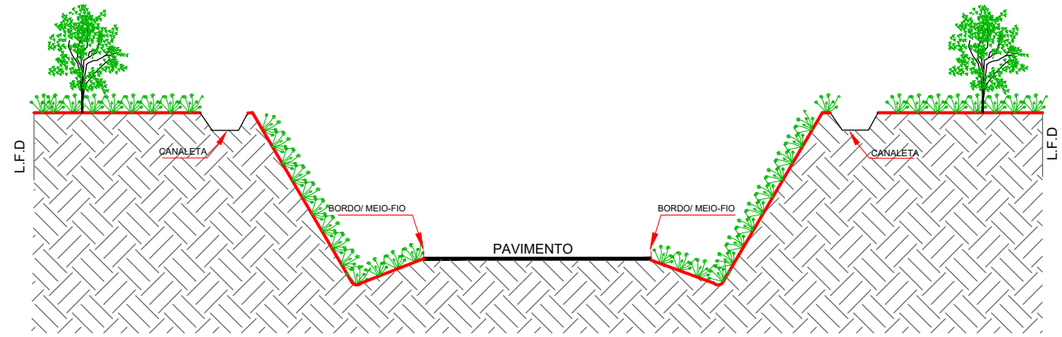
1° PASSO

REGULARIZAÇÃO DE PONTOS ERODIDOS POR TRABALHOS MANUAIS - MODIFICANDO O PERFIL ERODIDO, POR PERFIL (ARREDONDADO) PARA RECEBER GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS POR HIDROSSEMADURA (REVESTIMENTO VEGETAL).
ALÉM DA REMOÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS, FAZ-SE A ESCARIFICAÇÃO (RASPAGEM) SUAVE DOS PONTOS ONDE NÃO EXISTA VEGETAÇÃO.EXECUTA-SE O SULCAMENTO DO CORTE ESPAÇADOS A CADA 0.30cm NO SENTIDO LONGITUDINAL, PARA PROVOCAR A RETENÇÃO DO MATERIAL DA HIDROSSEMEADURA.



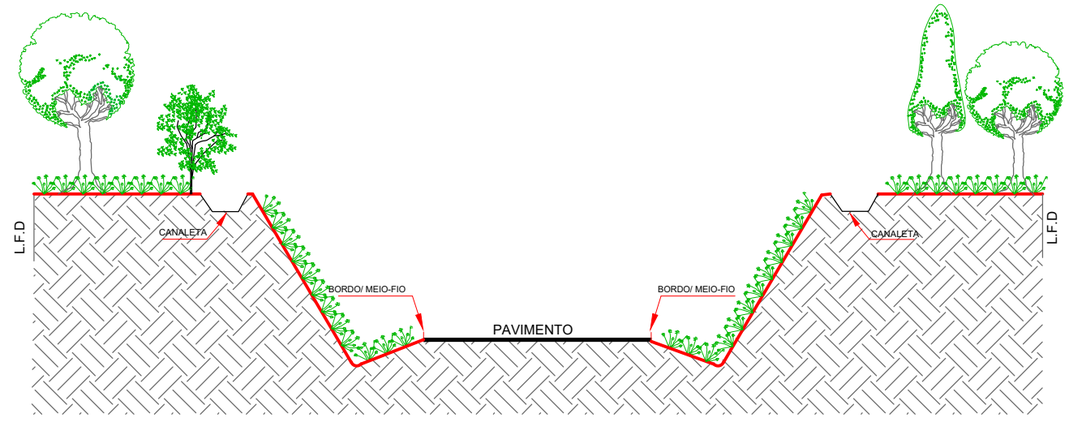
2° PASSO

APÓS O PREPARO DA ÁREA O NOVO PERFIL ESTARÁ CONFORMADO (ARREDONDADO) SEM EROSÕES.
QUANDO ENTÃO SERÁ APLICADA A HIDROSSEMEADURA COM GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS.



3° PASSO

APÓS A FORMAÇÃO DE COBERTURA VEGETAL NOS PONTOS ERODIDOS,
INTRODUZIR A ARBORIZAÇÃO NAS PARTES SUPERIORES DO TALUDE DE CORTE A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.



NOTA: IMPLANTAR CANALETAS DE CRISTA PARA DRENAGEM SUPERFICIAL.

SEGUIR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ES-341/97, COMPLEMENTADA PELAS ES-278/97.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

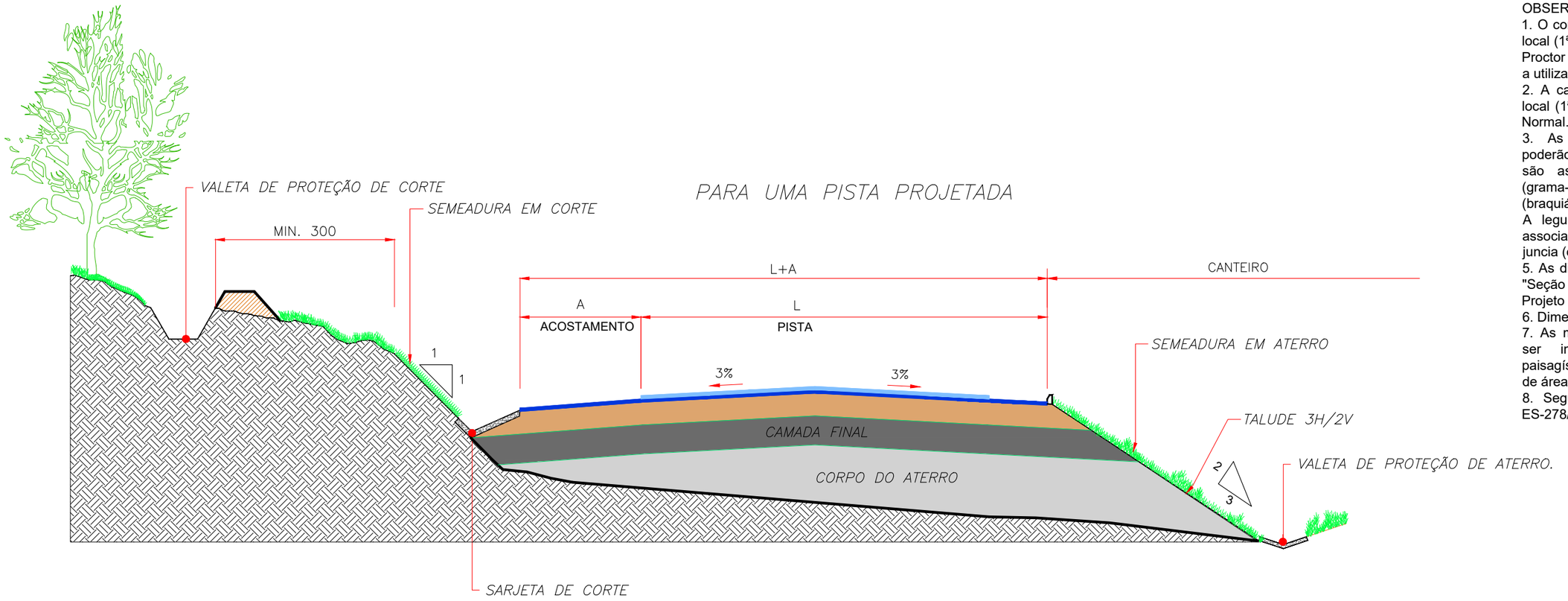
Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
PROJETO AMBIENTAL
CORTES

Número: GO147.BVS.PPA.PA-02
Rev. A | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

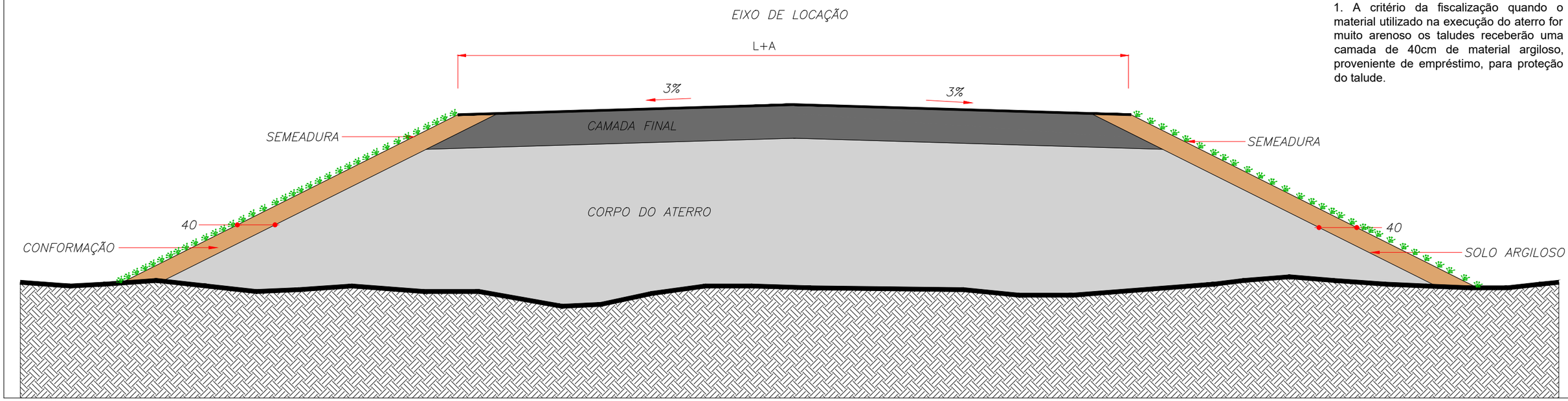
Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\12 - PROTEÇÃO AMBIENTAL\GO-147_BVS.AMB.PA-03.dwg

PROTEÇÃO DE TALUDES



OBSERVAÇÕES:
1. O corpo do aterro será constituído por solo local (1ª e 2ª categoria) compactado a 95% do Proctor Normal (Admintindo-se eventualmente a utilização de materiais de 3ª categoria).
2. A camada final será executada com solo local (1ª cat) compactado a 100% do Proctor Normal.
3. As gramíneas recomendadas e que poderão ser utilizadas na hidrossemeadura são as que seguem: Cynodon dactylon (grama-bermuda), Brachiaria humidicola (braquiária) e Paspalum saurae (pensacola). A leguminosa de interesse que deve ser associada às demais espécies é Crotalia juncia (cotralia).
5. As dimensões estão indicadas no desenho "Seção Transversal Tipo do Trecho" do Projeto de Terraplenagem.
6. Dimensões em centímetro.
7. As medidas de hidrossemeadura deverão ser integradas também nas medidas paisagísticas (sinalização viva e recuperação de áreas degradadas).
8. Seguir especificação técnica ES-341/97, ES-278/97 e ES-282/97.

PROTEÇÃO DE TALUDES DE ATERRO



1. A critério da fiscalização quando o material utilizado na execução do aterro for muito arenoso os taludes receberão uma camada de 40cm de material argiloso, proveniente de empréstimo, para proteção do talude.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira
Desenhou: Latitude Engenharia
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA — PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL — PROJETO AMBIENTAL — PROTEÇÃO DE TALUDES

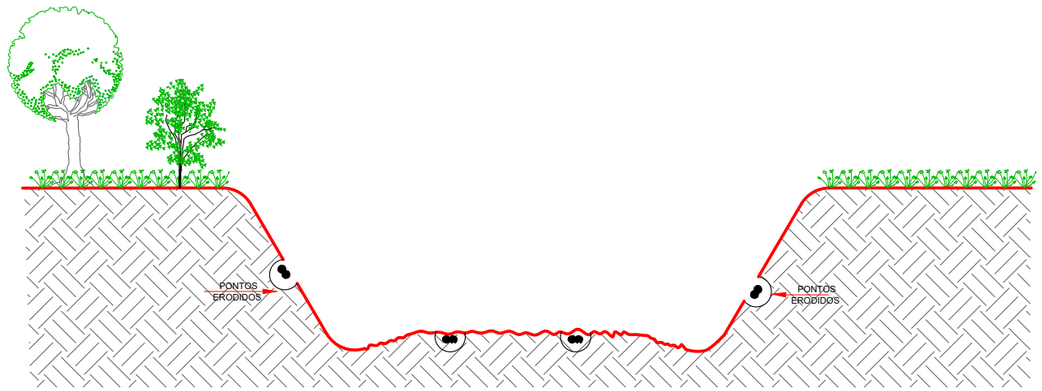
Número: GO147.BVS.PPA.PA-03

Rev. A | Núm. Folha: 03 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\12 - PROTEÇÃO AMBIENTAL\GO-147_BVS.AMB.PA-04.dwg

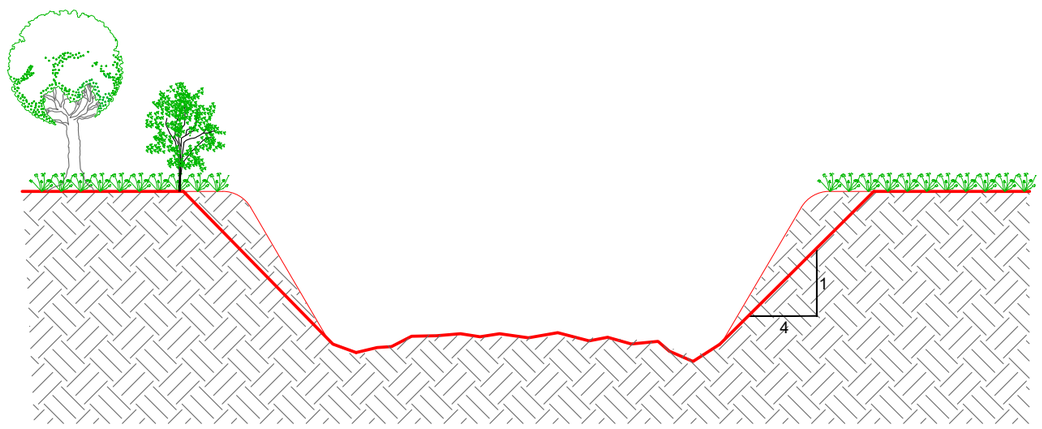
OCORRÊNCIA DE SOLO - JAZIDAS

AS GRAMÍNEAS RECOMENDADAS E QUE PODERÃO SER UTILIZADAS NA HIDROSSEMEADURA SÃO AS QUE SEGUEM: CYNODON DACTYLON (GRAMA-BERMUDA), BRACHIARIA HUMIDICOLA (BRAQUIÁRIA) E PASPALUM SAURAE (PENSACOLA). A LEGUMINOSA DE INTERESSE QUE DEVE SER ASSOCIADA ÀS DEMAIS ESPÉCIES É CROTALIA JUNCIA (COTRALIA).



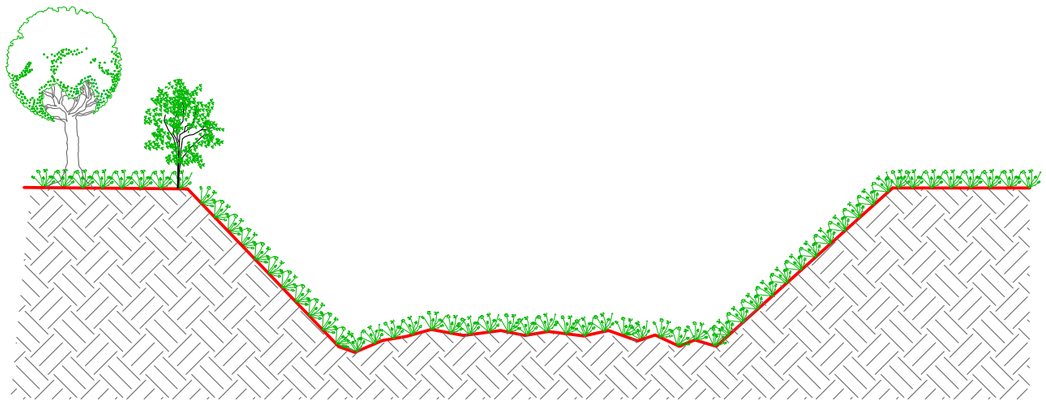
1° PASSO

PREPARAÇÃO DO TERRENO COM REGULARIZAÇÃO DOS PONTOS ERODIDOS E CONFORMAÇÃO DA ÁREA DOS BORDOS PARA ARREDONDÁ-LOS.



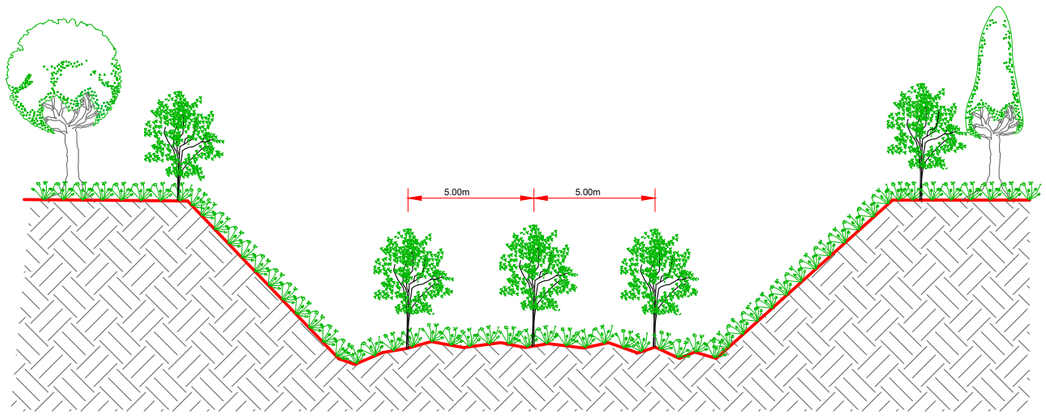
2° PASSO

APÓS O PREPARO DE TODA A ÁREA, APLICAR A HIDROSSEMEADURA COM GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS SOMENTE NOS PONTOS ONDE HAVIA EROSÃO.



3° PASSO

APÓS CERCA DE 4 MESES (120 DIAS) DA HIDROSSEMEADURA E RECUPERADOS OS PONTOS ERODIDOS, INICIAR A ARBORIZAÇÃO. AS ESPÉCIES VEGETAIS NATIVAS DEVEM SER PREFERIDAS ÀS EXÓTICAS. SÃO NATIVAS AS QUARESMEIRAS, IPÊ, PAU-FERRO ENTRE OUTRAS. VER EC-MA-01.



SEGUIR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ES-341/97.

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

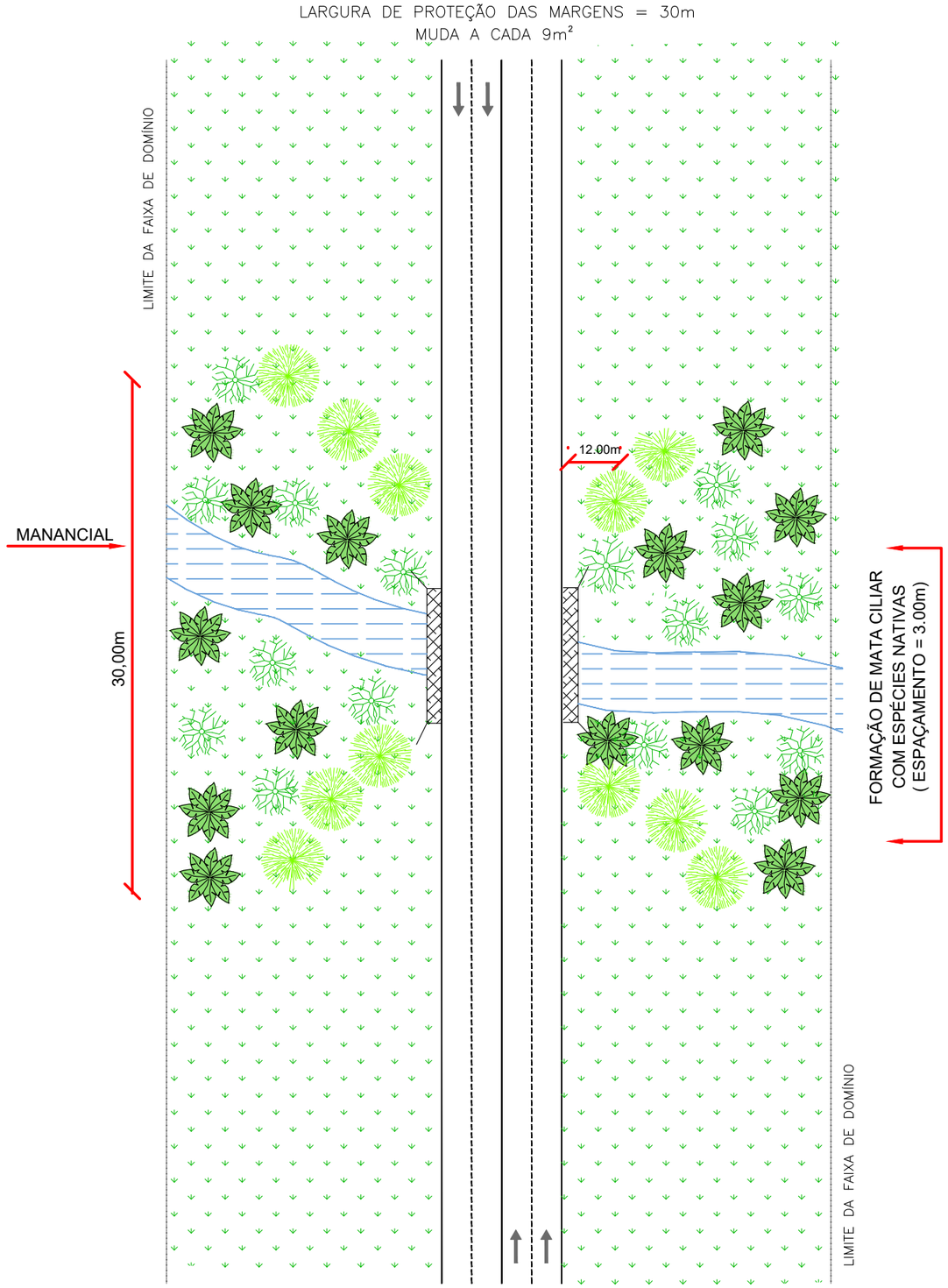
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				Escalas: SEM ESCALA	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL** PROJETO AMBIENTAL OCORRÊNCIAS DE SOLO - JAZIDAS
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira					
Desenhou: Latitude Engenharia					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Número: GO147.BVS.PPA.PA-04

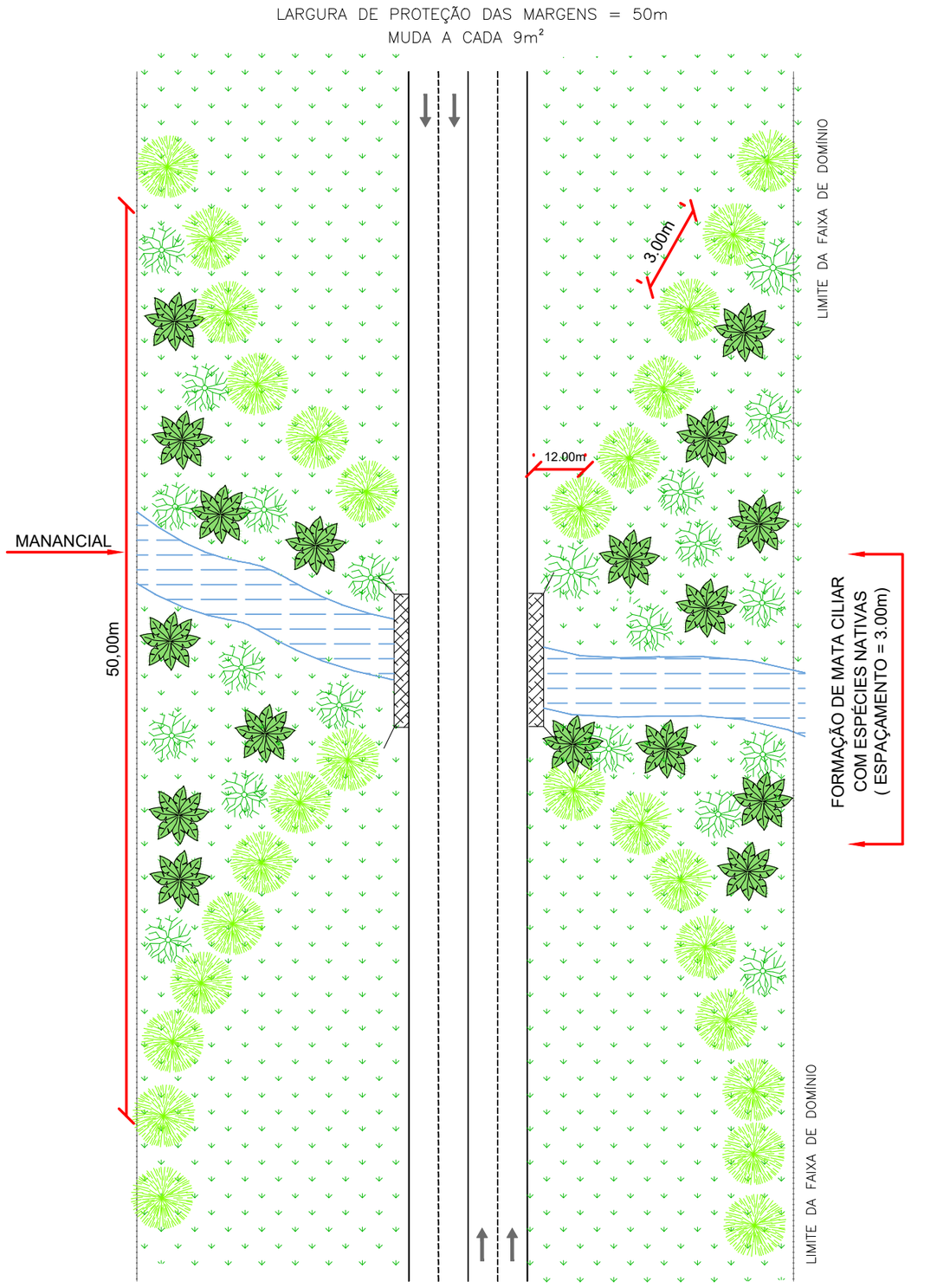
Rev. A | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\12 - PROTEÇÃO AMBIENTAL\GO147 BVS AMB PA-05.dwg

ARBORIZAÇÃO DE PROXIMIDADES DE CURSOS D`ÁGUA: LARGURA < 10m



ARBORIZAÇÃO DE PROXIMIDADES DE PONTES/ CURSOS D`ÁGUA: LARGURA DE 10 A 50 m



SEGUIR ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA AGETOP – FLORESTAMENTO

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS DO FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues			
Colaborou: Heloisa Alves Ferreira			
Desenhou: Latitude Engenharia			
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou / Data

Escalas: SEM ESCALA

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
PROJETO AMBIENTAL
ARBORIZAÇÃO

NÚmero: GO147.BVS.PPA.PA-05

Rev. A | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

NOTA DE SERVIÇO PARA SEMEADURA

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
CANTEIRO DE OBRAS					
100% DA ÁREA EXPLORADA		18.000,00 m²	100%		18.000,00 m²
JAZIDAS E EMP. LATERAIS UTILIZADOS NA PAV. (BASE, SUB-BASE E REFORÇO DE SUBLEITO)					
100% DA ÁREA	J1	60.077,71 m²	100%		60.077,71 m²
	J2	113.448,68 m²	100%		113.448,68 m²
	J3	117.899,89 m²	100%		117.899,89 m²
EMPRÉSTIMOS LATERAIS E CONCENTRADOS					
100% DA ÁREA EXPLORADA		707.331,65 m²	100%		707.331,65 m²

NOTA DE SERVIÇO PARA ENLEIVAMENTO

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	LARGURA	(m²)
TREVO-01		ILHA-01			97,37 m²
		ILHA-02			87,92 m²
		ILHA-03			150,45 m²
		ILHA-04 CENTRAL			3.092,12 m²
TREVO-02		ILHA-01			411,70 m²
		ILHA-02			2.806,50 m²
		ILHA-03			4.428,42 m²
		ILHA-04 CENTRAL			6.487,32 m²

NOTA DE SERVIÇO PARA FLORESTAMENTO

ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LOCALIZAÇÃO	ÁREA COMP.	ÁREA LARG.	ÁREA TOTAL (m²)
OBRA DE ARTE (x2) área para os dois lados da estrada.					
465 + 14,00		CÓRREGO VISTINHA BDCC [2,5x2,5]	30,00	20,00	600,00 m²
1413 + 11,50		GROTA	30,00	20,00	600,00 m²
1602 + 10,00		CÓRREGO CAMPO ALEGRE BDCC [3x3	30,00	20,00	600,00 m²
1908 + 0,00		PCA RIO DOS BOIS	50,00	20,00	1.000,00 m²
SUB-TOTAL DE FLORESTAMENTO (x2)					**5.600,00**

REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS

ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	LOCALIZAÇÃO	ÁREA m²	ÁREA %	ÁREA TOTAL (m²)
		CANTEIRO DE OBRAS	18.000,0	50%	9.000,00 m²
		JAZIDA - 01	60.077,7	50%	30.038,85 m²
		JAZIDA - 02	113.448,7	50%	56.724,34 m²
		JAZIDA - 03	117.899,9	50%	58.949,95 m²
SUB-TOTAL DE REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS					**154.713,14**

Latitude / APROVAÇÃO: GO INFRA	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330 **PROJETO AMBIENTAL**	NOTA DE SERVIÇO DE ARBORIZAÇÃO	
		REV.: RA	FOLHA: PPA-08
			DATA: 03/2025

NOTA DE SERVIÇO PARA CONFORMAÇÃO DE TALUDE

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	TALUDE	(m²)
LINHA TRONCO					
0 + 0,00	1611 + 0,00	BORDO ESQUERDO	42.189,67	2,53	106.928,70
0 + 0,00	1611 + 0,00	BORDO DIREITO	42.441,47	2,75	116.510,37
TREVOS (RAMOS)					
TREVO 01 - RAMO 01					
100 + 0,00	108 + 18,63	LADO ESQUERDO	20,33	0,74	15,05
100 + 0,00	108 + 18,63	LADO DIREITO	169,28	0,67	113,42
TREVO 01 - RAMO 02					
108 + 10,83	109 + 0,00	LADO ESQUERDO	143,66	0,81	116,84
114 + 17,08	115 + 6,71	LADO DIREITO	60,00	0,73	43,80
TREVO 02 - RAMO 01					
211 + 8,61	218 + 10,00	LADO ESQUERDO	1.139,87	2,49	2.838,28
214 + 0,00	218 + 13,37	LADO DIREITO	1.079,87	2,70	2.920,64
SUB-TOTAL 1					229.487,09

NOTA DE SERVIÇO PARA CONFORMAÇÃO DE TALUDE

ESTACA		LOCALIZAÇÃO	ÁREA		ÁREA TOTAL
INICIAL	FINAL		EXTENSÃO	H médio	(m²)
SUB-TOTAL 2					0,00

TOTAL: **229.487,09**

APROVAÇÃO:

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
RODOVIA: GO-147
TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330
PROJETO AMBIENTAL

NOTA DE SERVIÇO DE CONF. DE TALUDE

REV.:	FOLHA:	DATA:
RA	PPA-09	03/2025

PONTOS DE INTERFERÊNCIAS

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\LVHK\ROTEIO EXECUTIVO\VOL02E EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147 BVS INTERFERÊNCIA.dwg

Ilha 1

Ilha 2

Ilha 3

Ilha 4

0

5

10

15

20

25

30

35

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

40

40

719977.480
8124234.2809
23
POSTE

719998.181
8124272.1103
1
POSTE

720030.307
8124291.9464
21
POSTE

720099.495
8124342.5076
22
POSTE

720168.087
8124390.3608
24
POSTE

720238.215
8124438.8286
25
POSTE

720238.215
8124438.8286
25
POSTE

720308.420
8124487.4499
26
POSTE

720578.142
8124552.2784
2
POSTE

CONVENÇÕES

- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.000 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PONTOS DE INTERFERÊNCIA
LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.01

Rev. RA | Núm. Folha: 01 | Data: 01 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\PROJETO EXECUTIVO\VOL02E EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

50 55 60 65

720880.989 8124558.7113 6 POSTE

720970.282 8124561.2461 7 POSTE

721051.202 8124564.2033 8 POSTE

CONVENÇÕES
- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

110 115 120 125

REPRESA

722238.136 8124617.4009 29 POSTE

RIO PIRACANJUBA

722036.226 8124564.0113 27 POSTE

722146.066 8124561.7838 28 POSTE

140 145 150 155

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA. · GO INFRA · Goiás todos GOIÁS GOVERNO DO ESTADO	**ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA** RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	**Projetou:** Roberto A.N. Rodrigues **Colaborou:** Edeir Vieira de Souza **Desenhou:** **Resp. Téc:** ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Escalas:** 1/1.000 Form.A3
		Alt. / Descrição / Elaborou / Data	**Designação:** ANTEPROJETO EXECUTIVO **PONTOS DE INTERFERÊNCIA** LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS PLANTA BAIXA
			Número: GO147.ANTP.INTERF.02 Rev. RA · Núm. Folha: 02 · Data: 01 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\ROJETO EXECUTIVO\LOE EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

195 200 205 210

723748.599
8124973.7404
30
POSTE

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

210 215 220 225

40

724177.804
8125142.5893
31
POSTE

40

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

726052.036
8126515.1499
33
POSTE

330 335 340 345

726263.056
8126612.9991
63
POSTE

726170.437
8126521.5475
32
POSTE

CONVENÇÕES

- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.000 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PONTOS DE INTERFERÊNCIA
LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.03

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
RA	03	01	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\OBJETO EXECUTIVO\OBJ.02 EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

350 355 360 365

40

726310.853 8126658.0629 62 POSTE

726362.277 8126708.0256 61 POSTE

726404.662 8126747.3516 10

726454.621 8126792.9838 11 POSTE

726558.637 8126867.5759 64 POSTE

CONVENÇÕES
- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

DE DOMÍNIO

460 465 470 475

Córr. Vistinha

728214.141 8127906.4461 34 POSTE

505 510 515 520

729023.799 8127919.4848 35 POSTE

LIMITE DA FAIXA DE

LIMITE DA FAIXA DE D

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.000 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PONTOS DE INTERFERÊNCIA
LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.04

Rev. RA | Núm. Folha: 04 | Data: 01 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\PROJETO EXECUTIVO\06.02 EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

615 620 625

731239.777 36
8127524.4651 POSTE

CONVENÇÕES
- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

20 825 830 835 840

40 40

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

945 950 955 960

734639.351 37
8131785.9203 POSTE

734643.226 12
8131856.5430 POSTE

734647.493 13
8131935.2467 POSTE

734646.498 14
8132016.4638 POSTE

734642.623 15
8132089.8001 POSTE

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.000 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PONTOS DE INTERFERÊNCIA
LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.05

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
RA	05	01	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LVHK\ROTEIO EXECUTIVO\VOL02E EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

965 970 975 980

734636.150 16
8132170.4674 POSTE

734618.195 38
8132250.0874 POSTE

734500.323 40
8132462.2155 POSTE

734483.645 39
8132493.1360 POSTE

LIMITE DA FAIXA

985 990 995 1000

734404.9688
8132604.8298 POSTE 43

734395.4614
8132604.4424 POSTE 42

734378.105
8132653.4240 POSTE 44

734356.501
8132729.0643 POSTE 45

734310.214 46
8132809.4436 POSTE

41 POSTE

40

SUBESTAÇÃO

1010 1015 1020 1025

734435.810 17
8133078.7274 POSTE

734492.521 18
8133136.4591 POSTE

734550.069 19
8133193.7457 POSTE

734609.660 20
8133254.6455 POSTE

734650.923 47
8133296.5893 POSTE

734657.259 48
8133331.1498 POSTE

CONVENÇÕES

- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					Escalas: 1/1.000 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO **PONTOS DE INTERFERÊNCIA** LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza						
Desenhou:						
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data		

Número: GO147.ANTP.INTERF.06

Rev. RA | Núm. Folha: 06 | Data: 01 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LIVRO\PROJETO EXECUTIVO\DOL\02 EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

1065 1070 1075 1080

735024.962 65
8134127.0882 POSTE

40 40

Rede Elétrica

CONVENÇÕES
- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

1190 1195 1200 1205

40 40

Rede Elétrica

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

735638.620 50
8137118.5598 POSTE

Rede Elétrica

1230 1235 1240 1245

735766.703 51
8137206.0083 POSTE

Latitude Engenharia e Tecnologia Ltda. / GO Infra / Governo de Goiás	**ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA** RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	Projetou: Roberto A.N. Rodrigues Colaborou: Edeir Vieira de Souza Desenhou: Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt. / Descrição / Elaborou / Data	Escalas: 1/1.000 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO **PONTOS DE INTERFERÊNCIA** LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.07
Rev. RA | Núm. Folha: 07 | Data: 01 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\OBJETO EXECUTIVO\OBJ.02 EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

75

1280

1285

1290

1295

40

40

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

Rede Elétrica

736079.187 52
8138070.9972 POSTE

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

735986.555 54
8139297.8862 POSTE

1345

1340

1350

1355

736025.671 53
8139266.1010 POSTE

Rede Elétrica

0

40

1390

1395

736308.961 55
8140244.7721 POSTE

1400

1405

40

Rede Elétrica

CONVENÇÕES

- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

Latitude ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA

GO INFRA

Governo de todos GOIÁS

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.000 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO EXECUTIVO
PONTOS DE INTERFERÊNCIA
LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.08

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
RA	08	01	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\LVPROJETO EXECUTIVO\LOE EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIA\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg

1600

1605

1610

1615

738796.741 56
8143559.0628 POSTE

Rede Elétrica

CONVENÇÕES
- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

741641.022 57
8146694.5043 POSTE

1825

1830

1835

1840

741772.268 58
8146755.5932 POSTE

Rede Elétrica

Rede Elétrica

1985

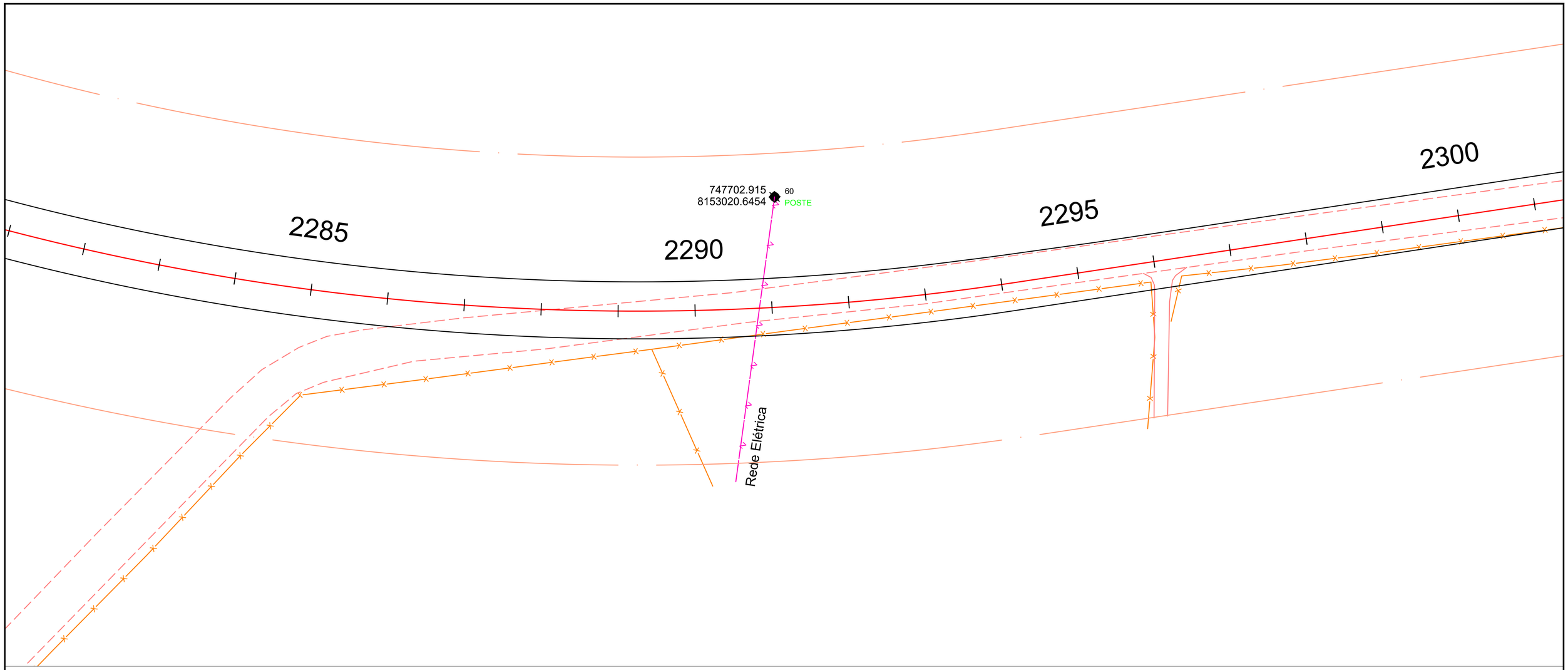
1990

1995

2000

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330	**Projetou:** Roberto A.N. Rodrigues **Colaborou:** Edeir Vieira de Souza **Desenhou:** **Resp. Téc.:** ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt. / Descrição / Elaborou / Data	**Escalas:** 1/1.000 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO EXECUTIVO **PONTOS DE INTERFERÊNCIA** LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS PLANTA BAIXA	**Número:** GO147.ANTP.INTERF.09 Rev. RA / Núm. Folha: 09 / Data: 01 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SILVÂNIA\OBJETO EXECUTIVO\VOL02E EXECUÇÃO\15 - INTERFERÊNCIAS\GO147.BVS.INTERFERÊNCIA.dwg



CONVENÇÕES

- Rede Elétrica
- Cerca de Arame
- Postes
- Entrada de Fazenda
- Pontes

ANTEPROJETO PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

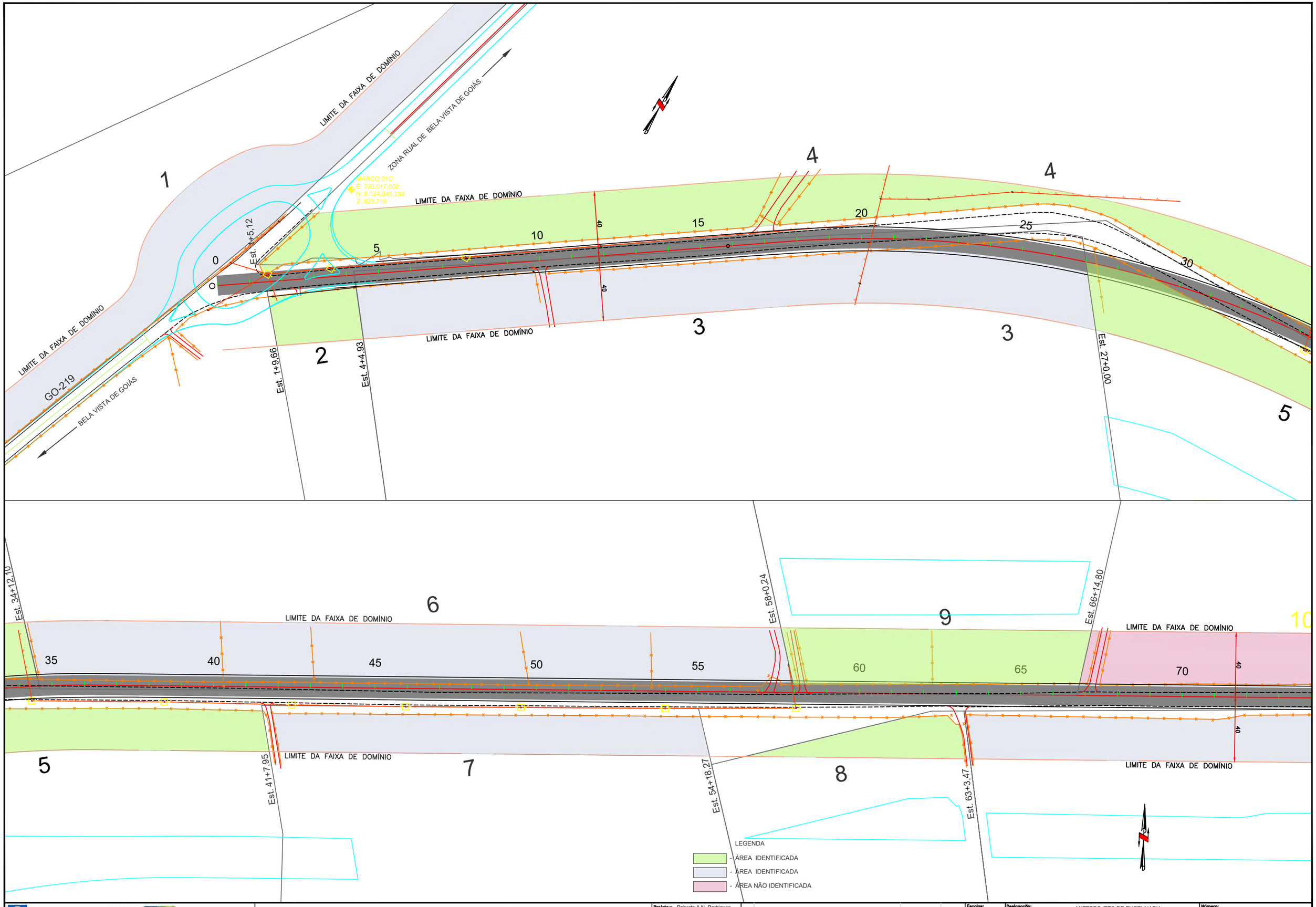
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:**	**Designação:** ANTEPROJETO EXECUTIVO
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				1/1.000 Form.A3	**PONTOS DE INTERFERÊNCIA**
Desenhou:					LINEAR DAS INTERFERÊNCIAS
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	PLANTA BAIXA

Número: GO147.ANTP.INTERF.10

Rev. RA **Núm. Folha:** 10 **Data:** 01 2025

ANTEPROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\V\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues			
Colaborou: Edeir Vieira de Souza			
Desenhou:			
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D			
Alt.	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**

Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-01

Rev. 0 **Núm. Folha:** 01 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

104 104 10

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

75 80 85 90 95 100 105 110

40

10

Est. 83+19,30

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

11

RIO PIRACANJUBA

104 104

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

115 120 125 130 135 140 145 150

40

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

Est. 145+14,85

Est. 119+12,20

11

105

12

Est. 140+4,50

Est. 151+0,00

LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

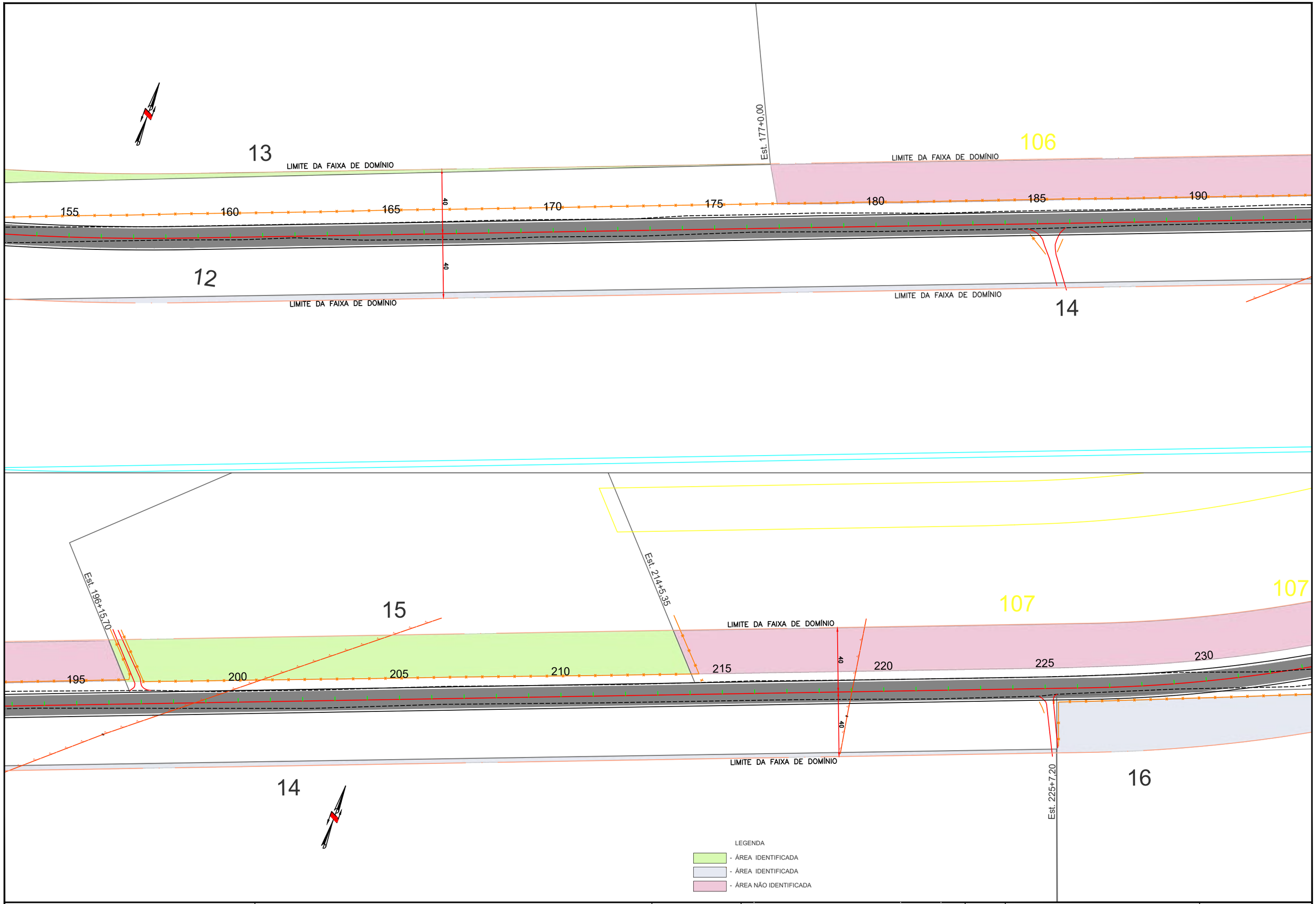
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				Escalas: 1/1.500 Form.A3	Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	Alt.	Descrição	Elaborou	Data	

Número: GO147.BVS.DES.LD-02

Rev. 0 | Núm. Folha: 02 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues			
Colaborou: Edeir Vieira de Souza			
Desenhou:			
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D			
Alt.	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**

Escalas: 1/1.500 Form.A3

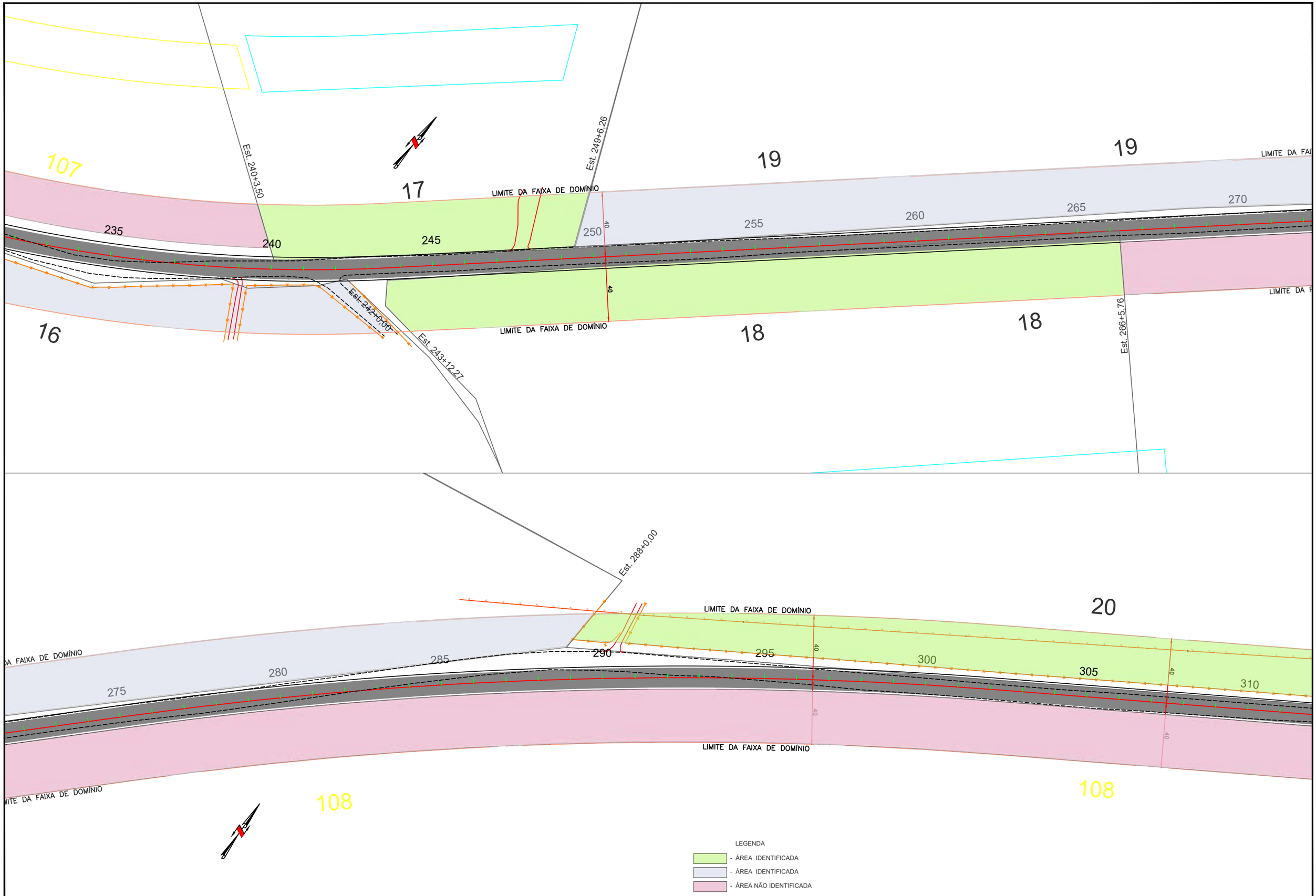
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-03

Rev. 0 **Núm. Folha:** 03 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

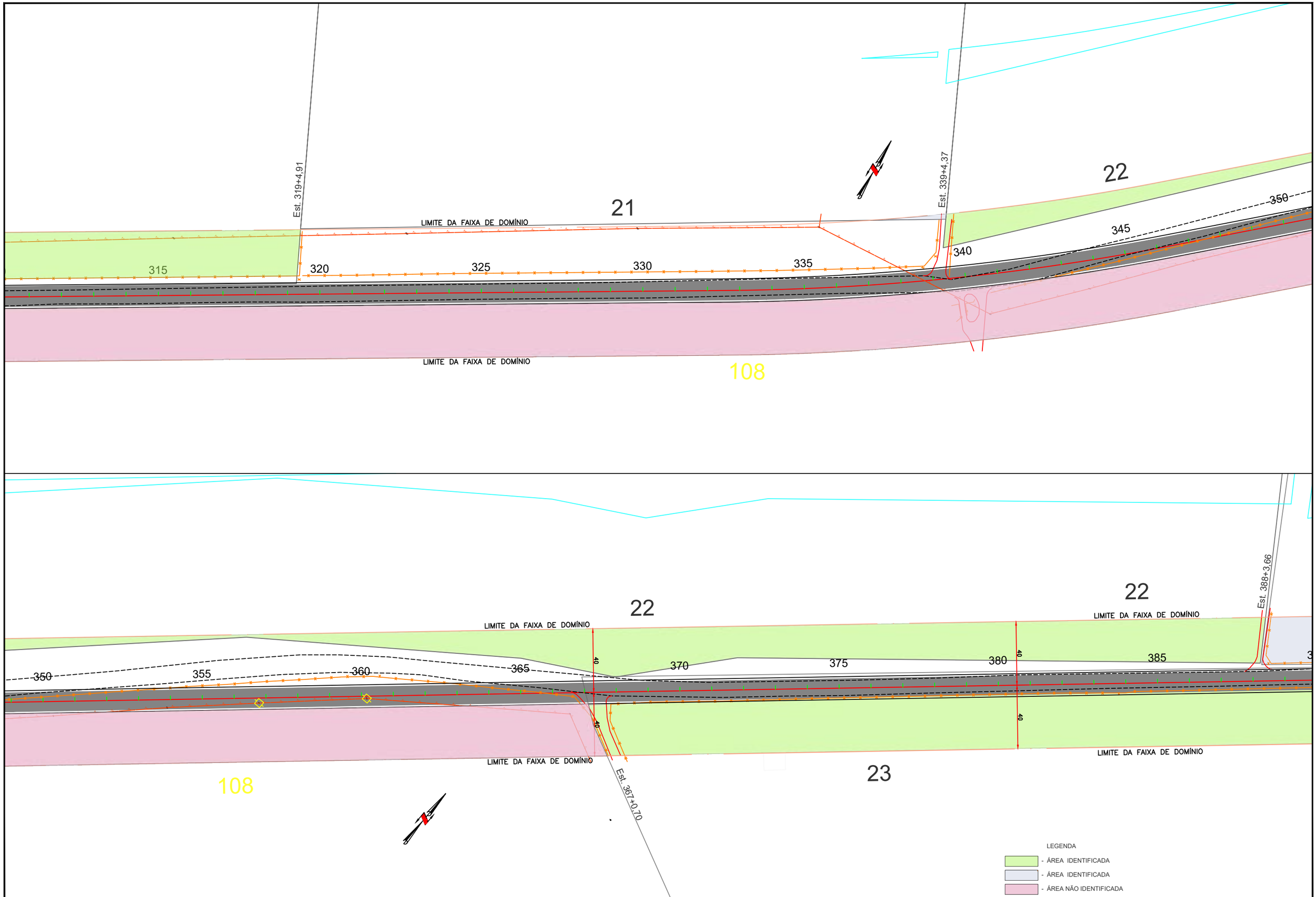
Escala: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-04

Rev. 0 | Núm. Folha: 04 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\ILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

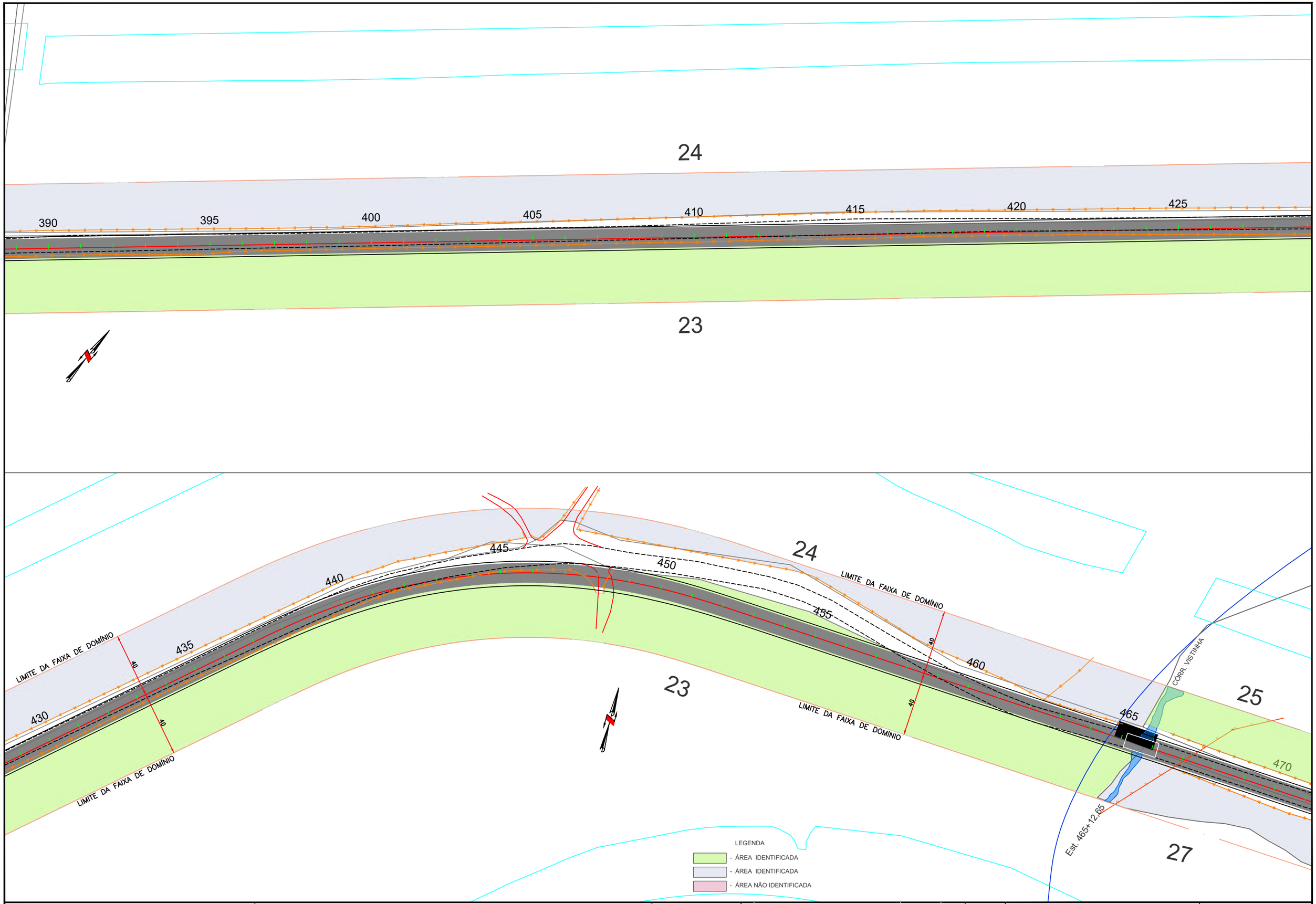
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-05

Rev. 0 | Núm. Folha: 05 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\LVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:** 1/1.500 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	

Número: GO147.BVS.DES.LD-06

Rev. 0 **Núm. Folha:** 06 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\01\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

Est. 485+12,85

Est. 498+4,09

Est. 508+19,24

Est. 512+16,60

Est. 532+12,22

Est. 544+3,38

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

25 26 27 27 28 29 30

109 109

475 480 485 490 495 500 505 510

515 520 525 530 535 540 545 550

40 40 40

LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

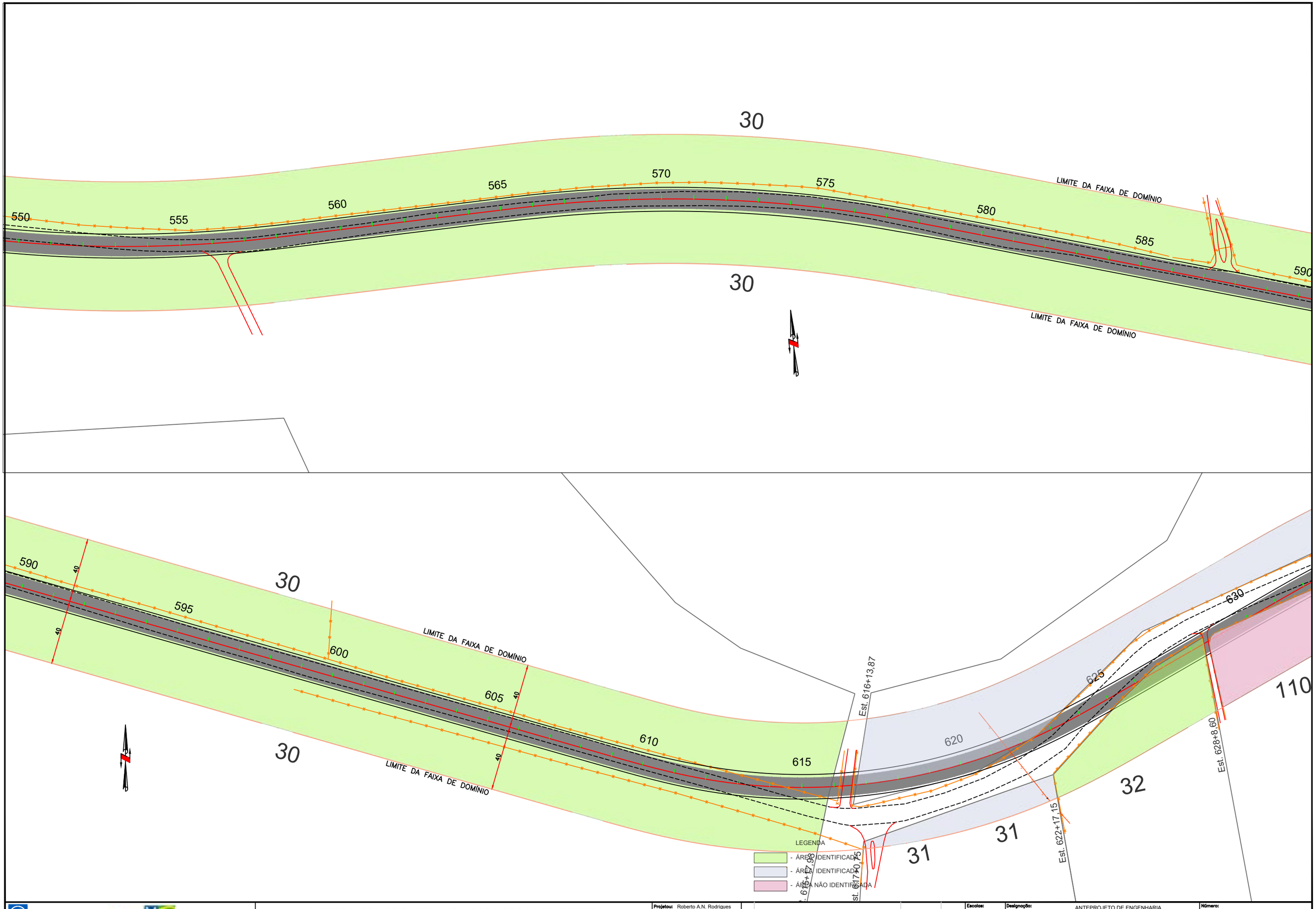
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-07

Rev. 0 | Núm. Folha: 07 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\SO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6590/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

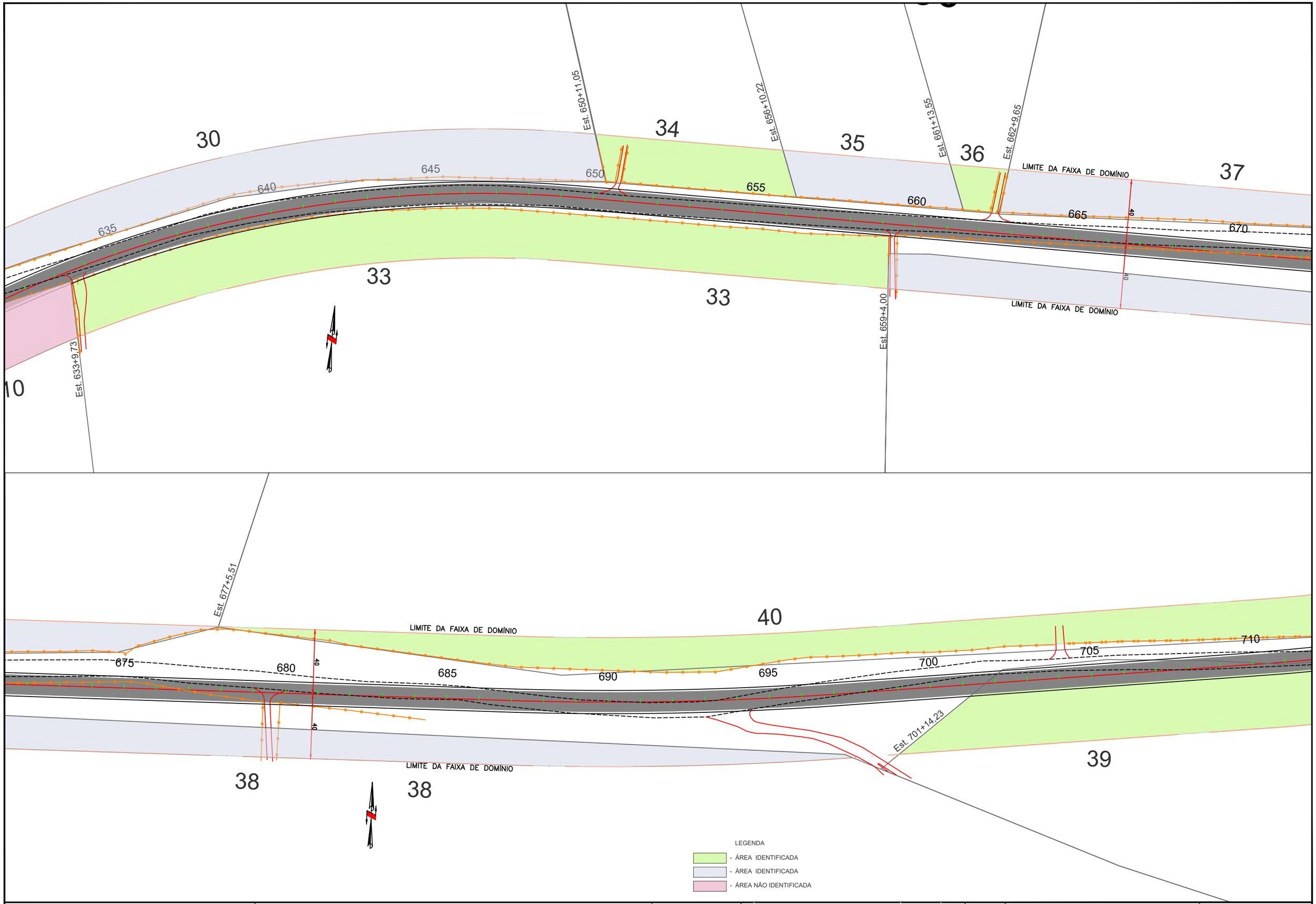
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-08

Rev. 0 | Núm. Folha: 08 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\1.PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues			
Colaborou: Edeir Vieira de Souza			
Desenhou:			
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou** / **Data**

Escalas: 1/1.500 Form.A3

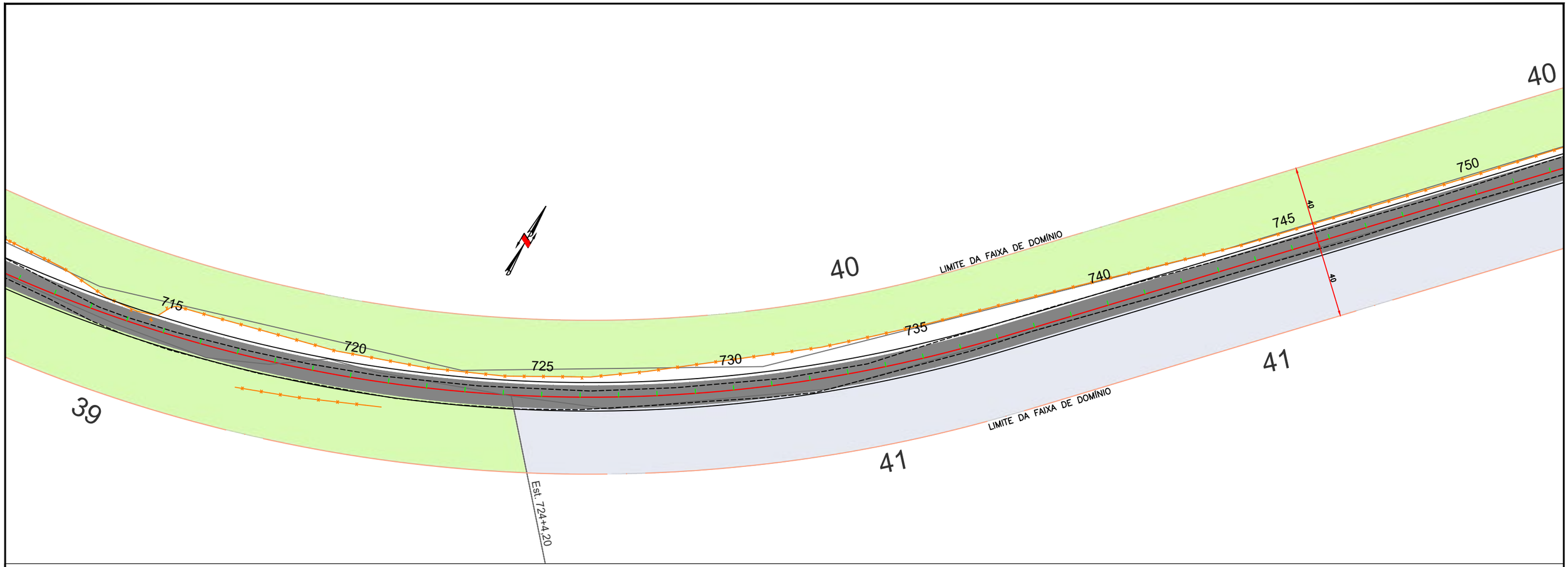
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

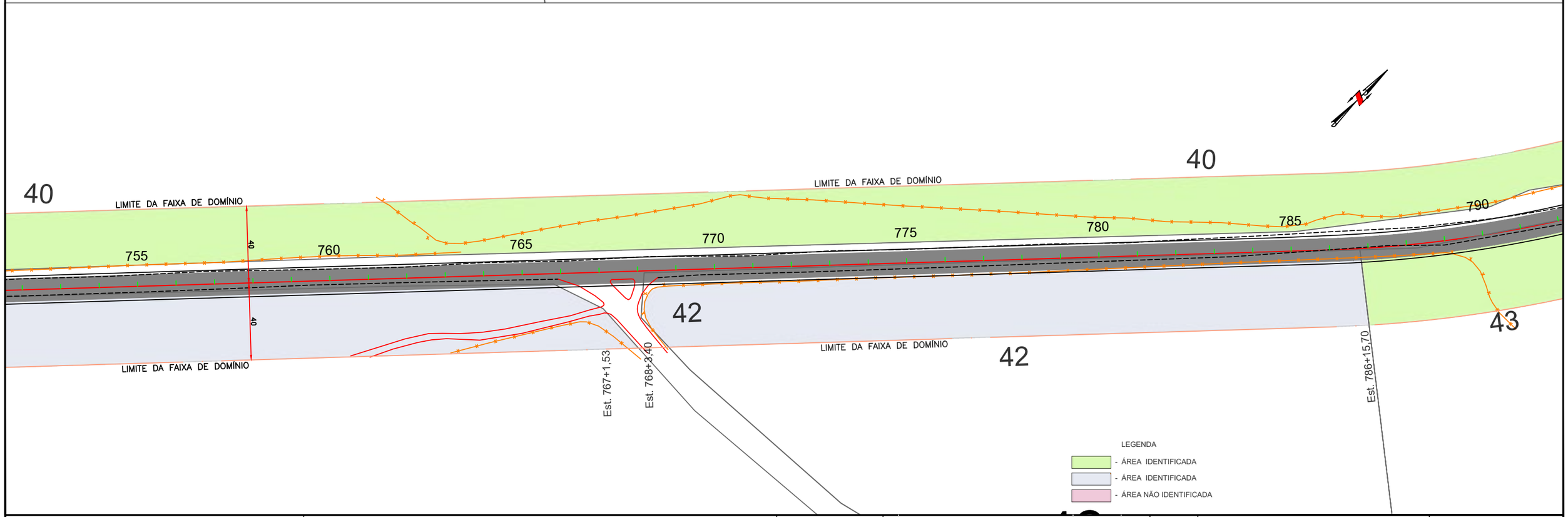
Número: GO147.BVS.DES.LD-09

Rev. 0 **Núm. Folha:** 09 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\1-PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg





ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

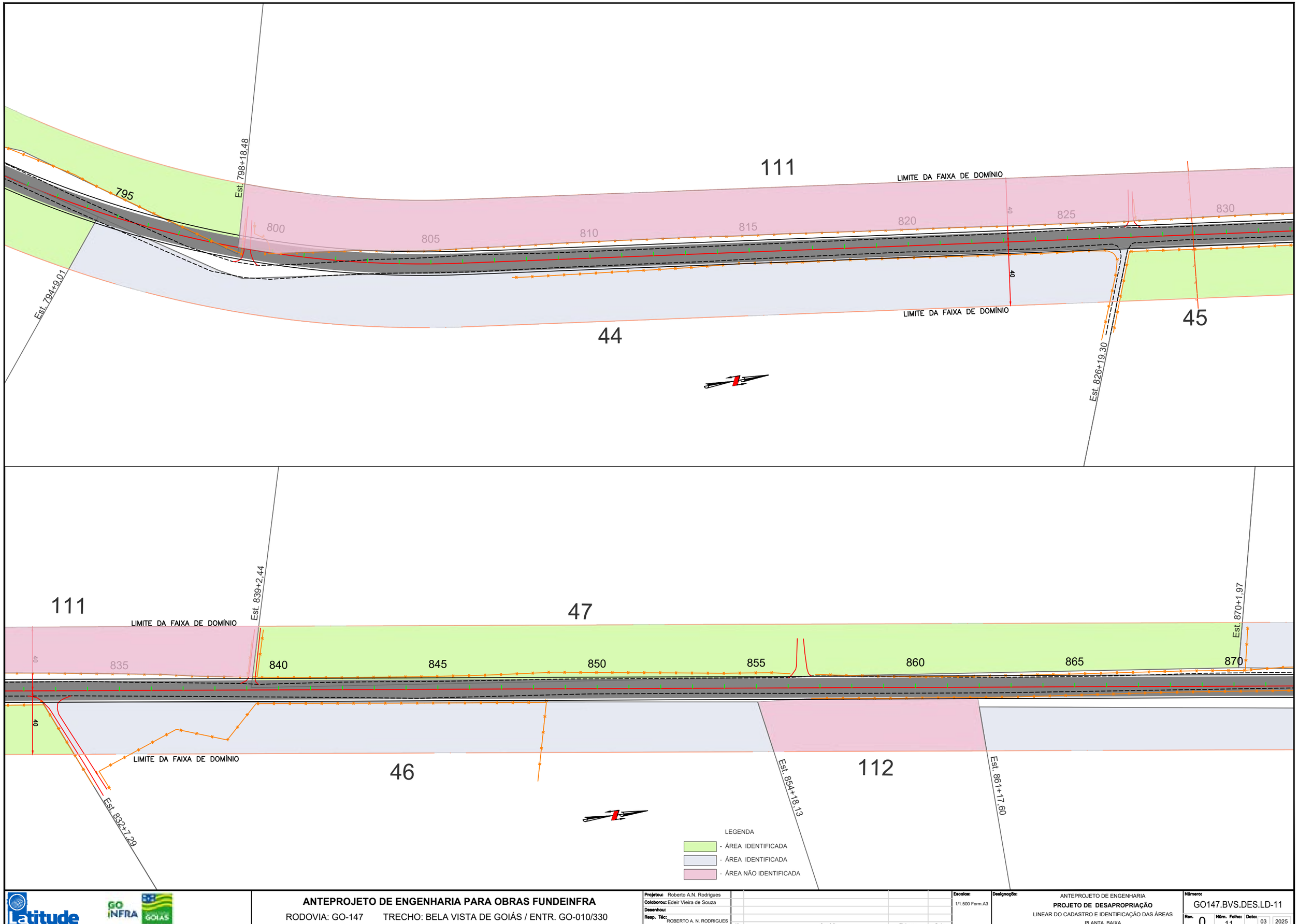
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-10

Rev. 0 | Núm. Folha: 10 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

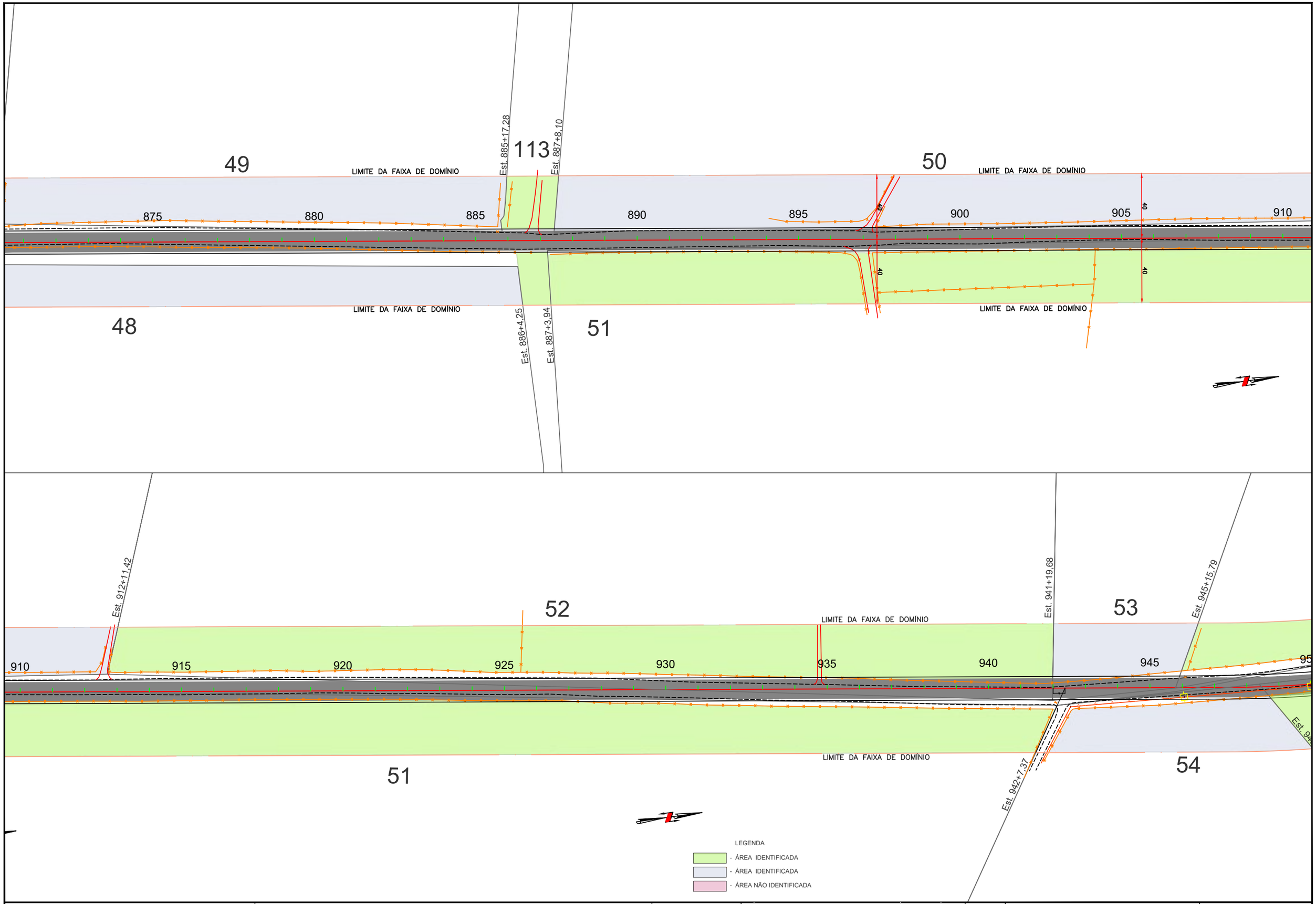
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:**	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				1/1.500 Form.A3	**PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO**
Desenhou:					LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-11

Rev. 0 **Núm. Folha:** 11 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\LV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\516 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

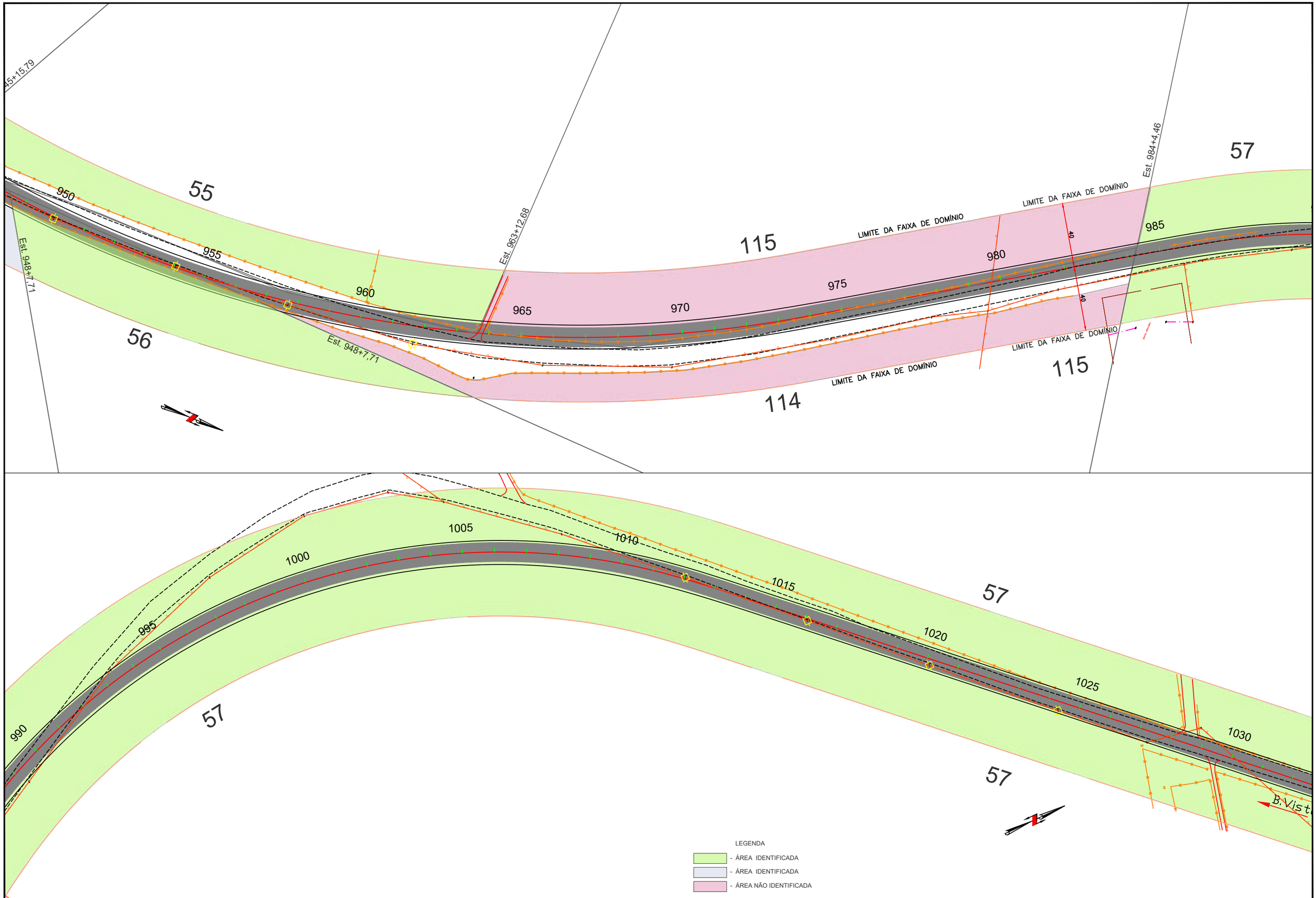
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-12

Rev. 0 | Núm. Folha: 12 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\1-PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

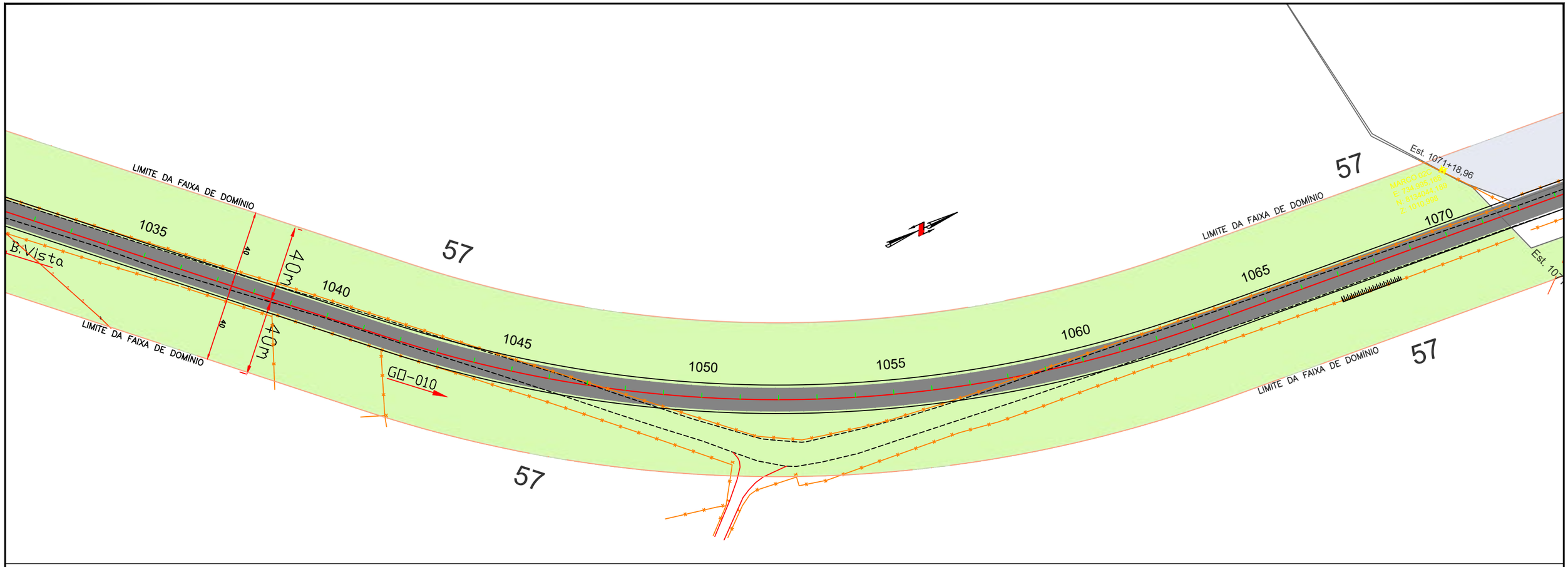
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:**	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				1/1.500 Form.A3	**PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO**
Desenhou:					LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-13

Rev. 0 **Núm. Folha:** 13 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

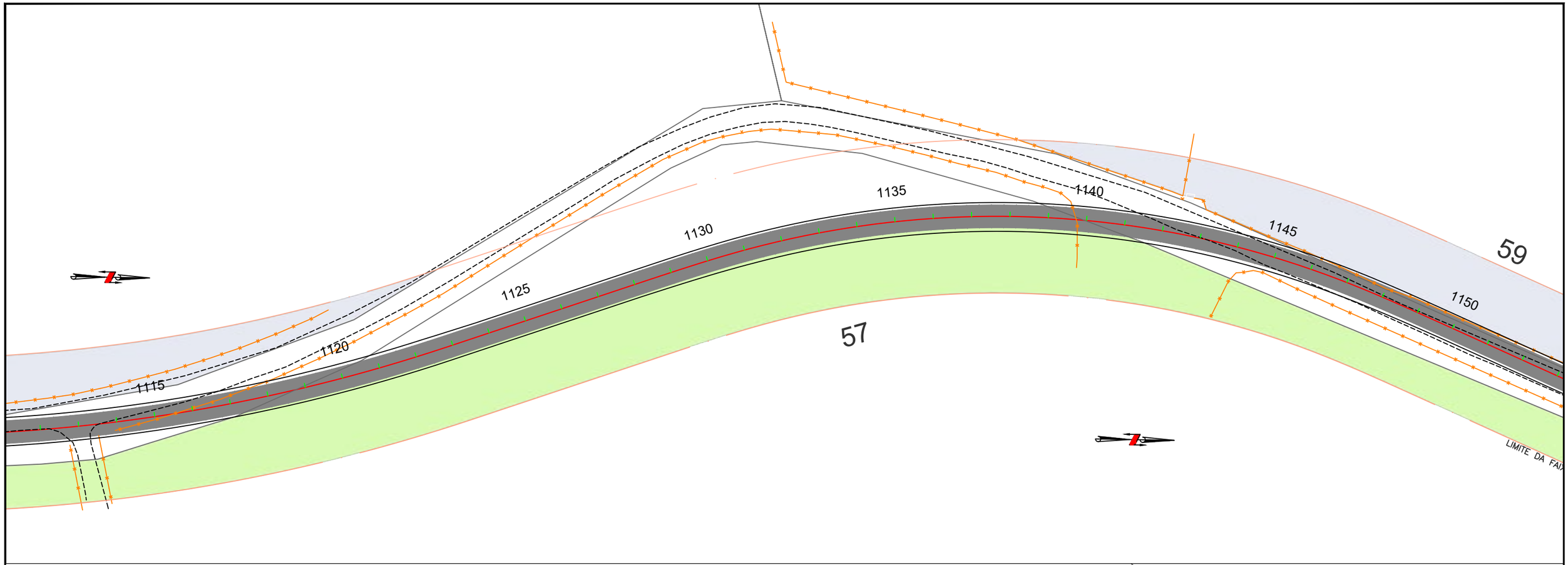
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:**	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				1/1.500 Form.A3	**PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO**
Desenhou:					LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-14

Rev. 0 **Núm. Folha:** 14 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\1.PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

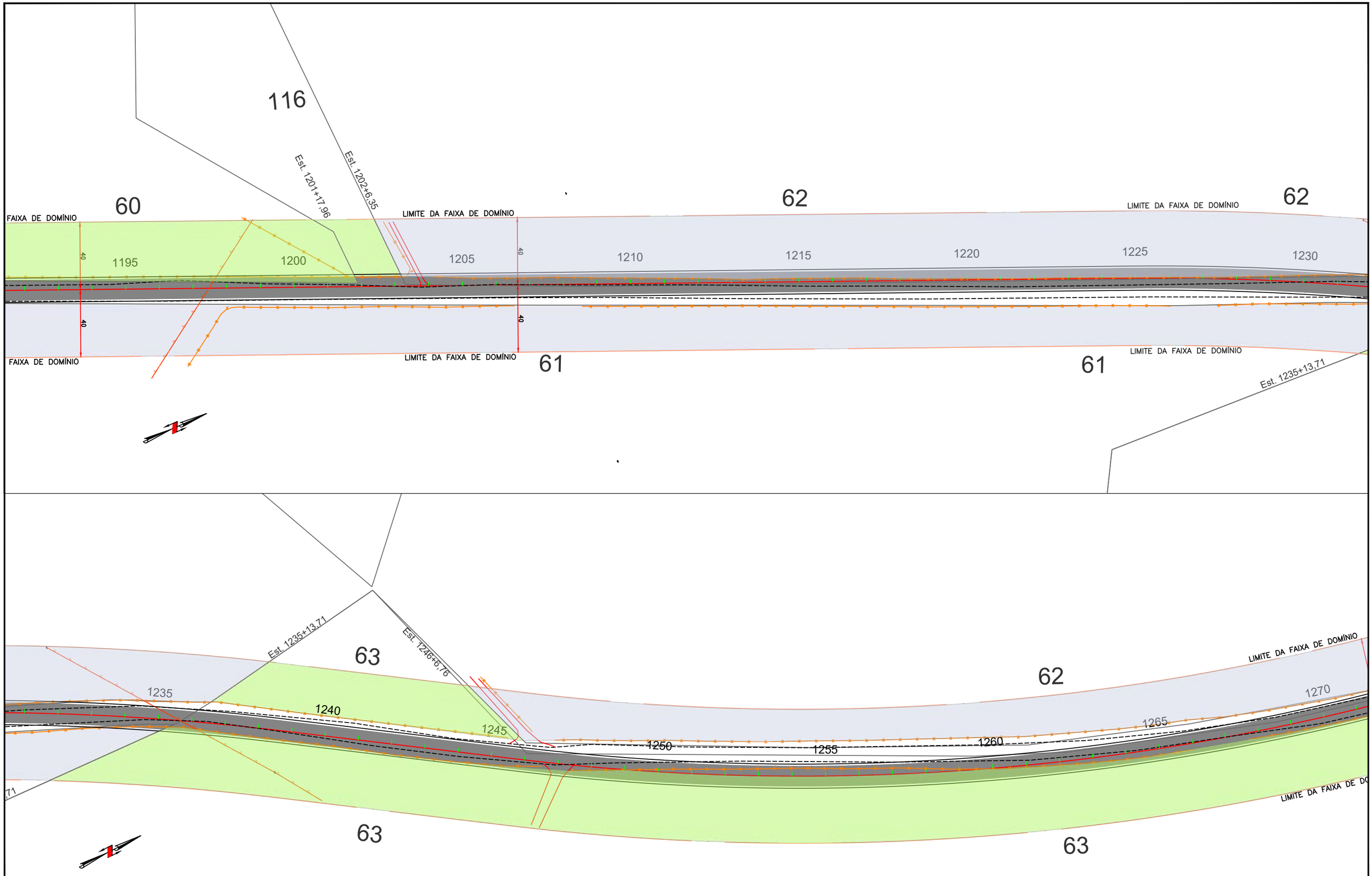
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					**Escalas:** 1/1.500 Form.A3
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6590/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-15

Rev. 0 **Núm. Folha:** 15 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\1.PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

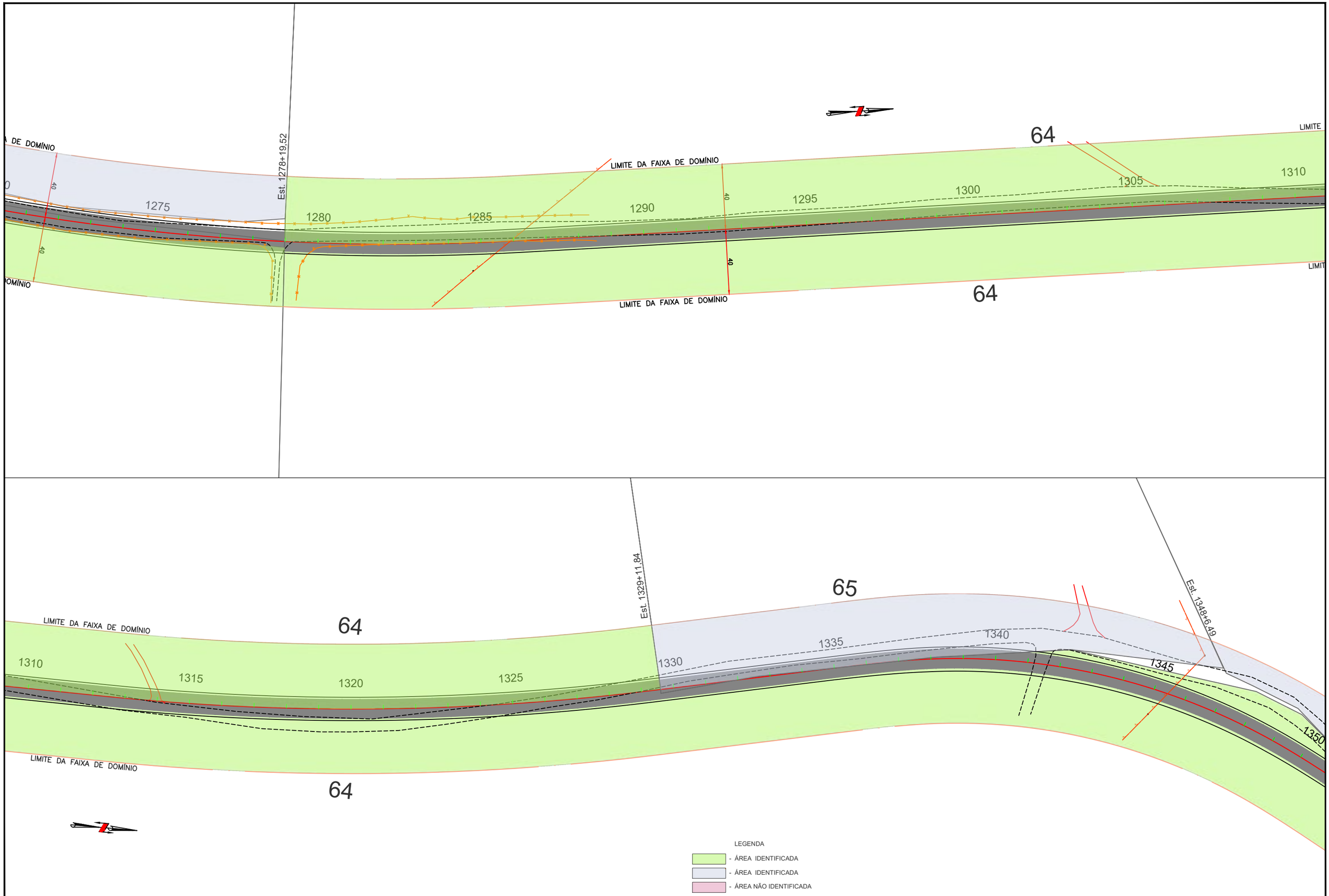
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:** 1/1.500 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	

Número: GO147.BVS.DES.LD-16

Rev. 0 **Núm. Folha:** 16 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

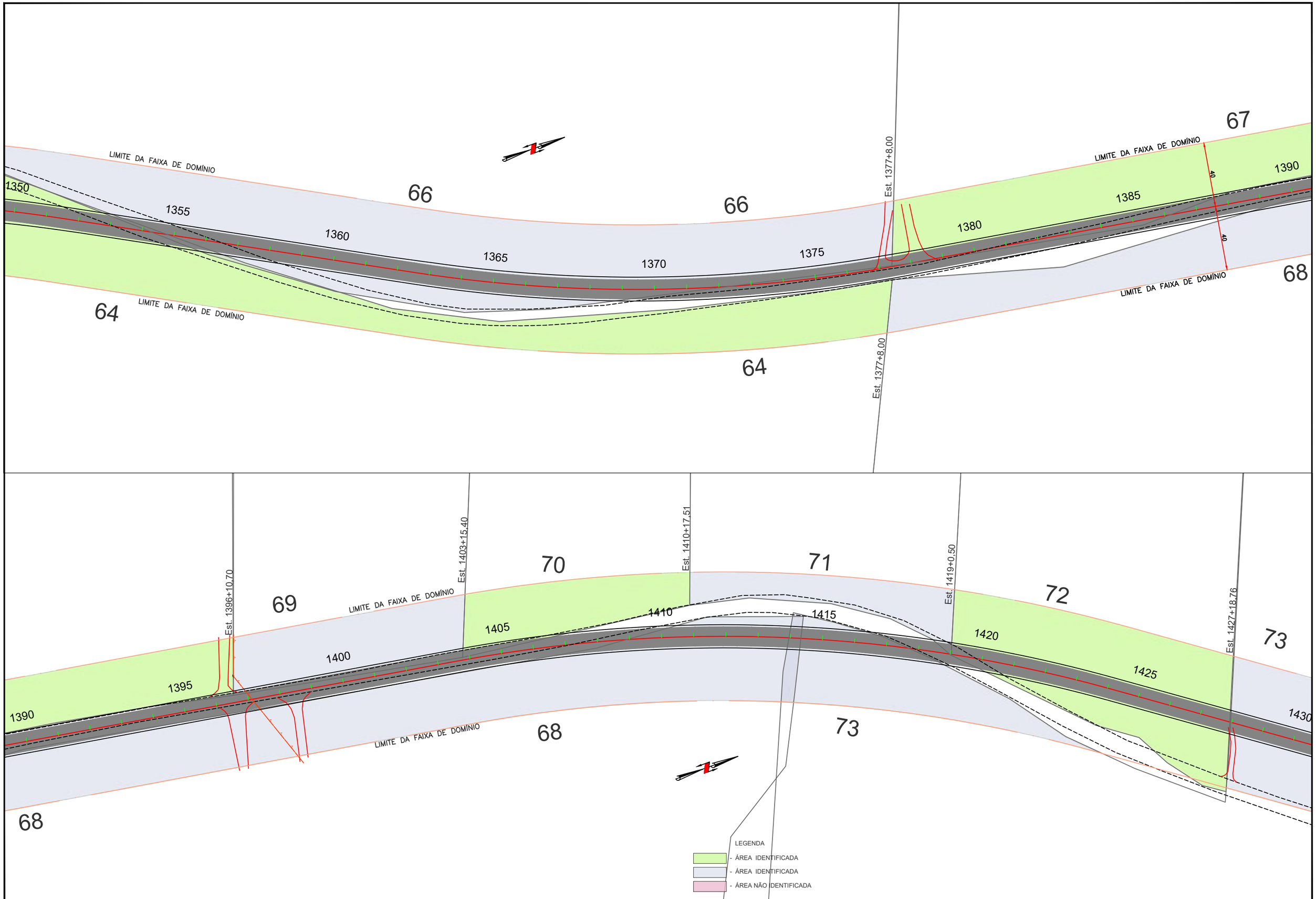
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D
Escalas:	1/1.500 Form.A3
Designação:	ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA
Número:	GO147.BVS.DES.LD-17
Rev.	0
Núm. Folha:	17
Data:	03 2025

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\1PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

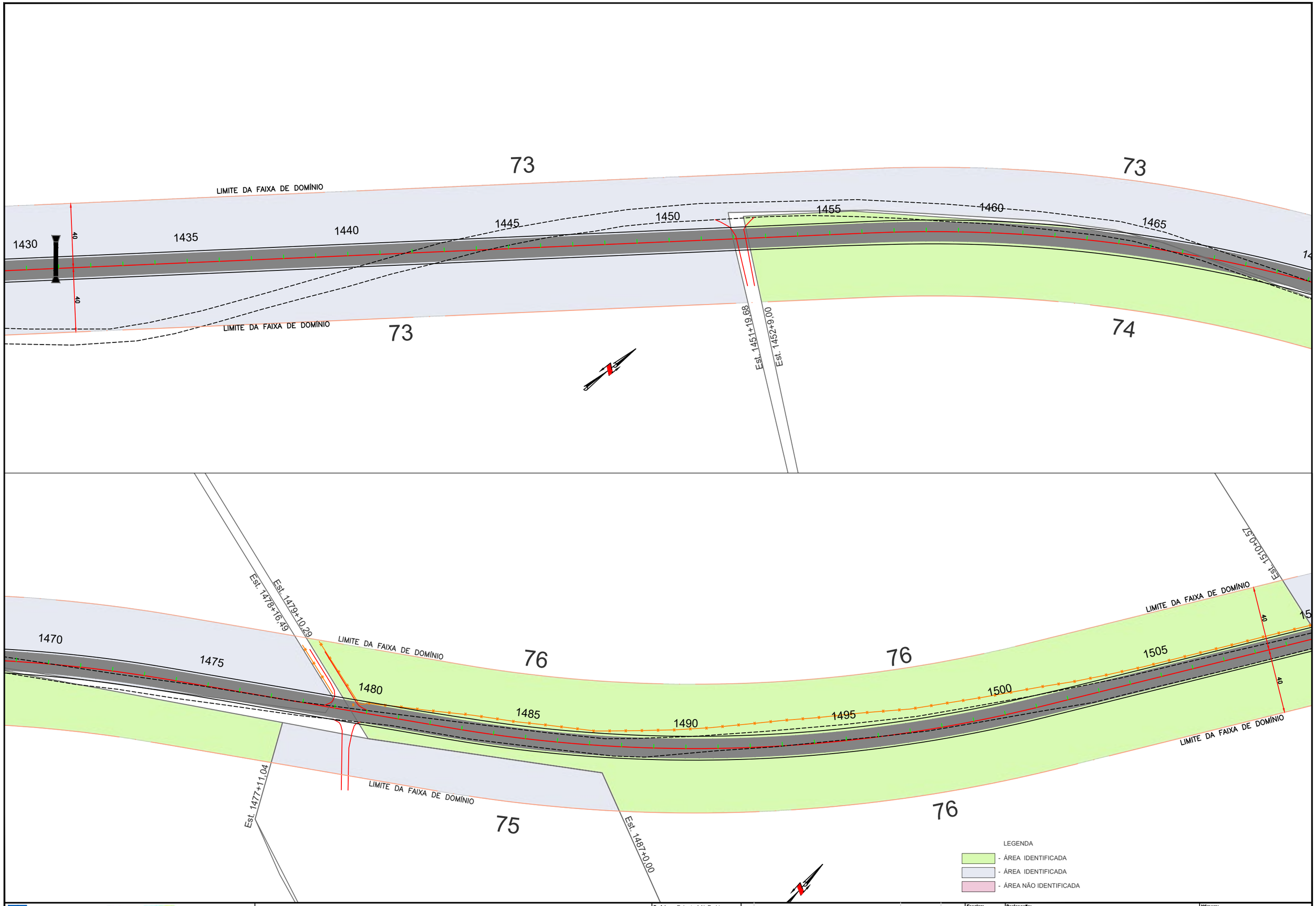
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-18

Rev. 0 | Núm. Folha: 18 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

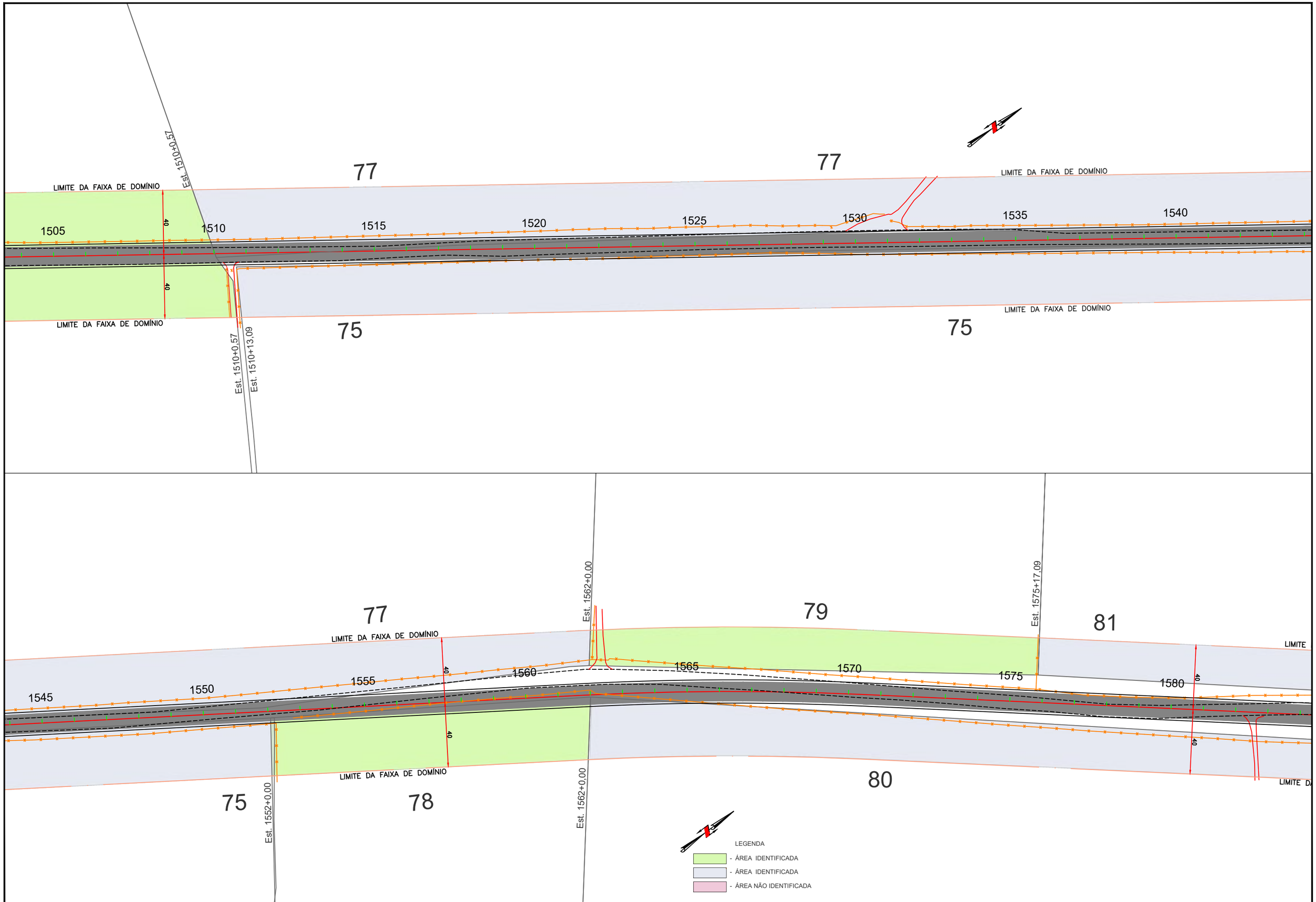
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-19

Rev. 0 | Núm. Folha: 19 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\LVI\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-20

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
0	20	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

81

1585

1590

1595

1600

Est. 1602+0,00

1605

1610

1615

1620

82

82

82

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

80

1625

1630

1635

1640

1645

1650

1655

1660

40

40

40

82

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

Est. 1633+17,69

117

117

LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

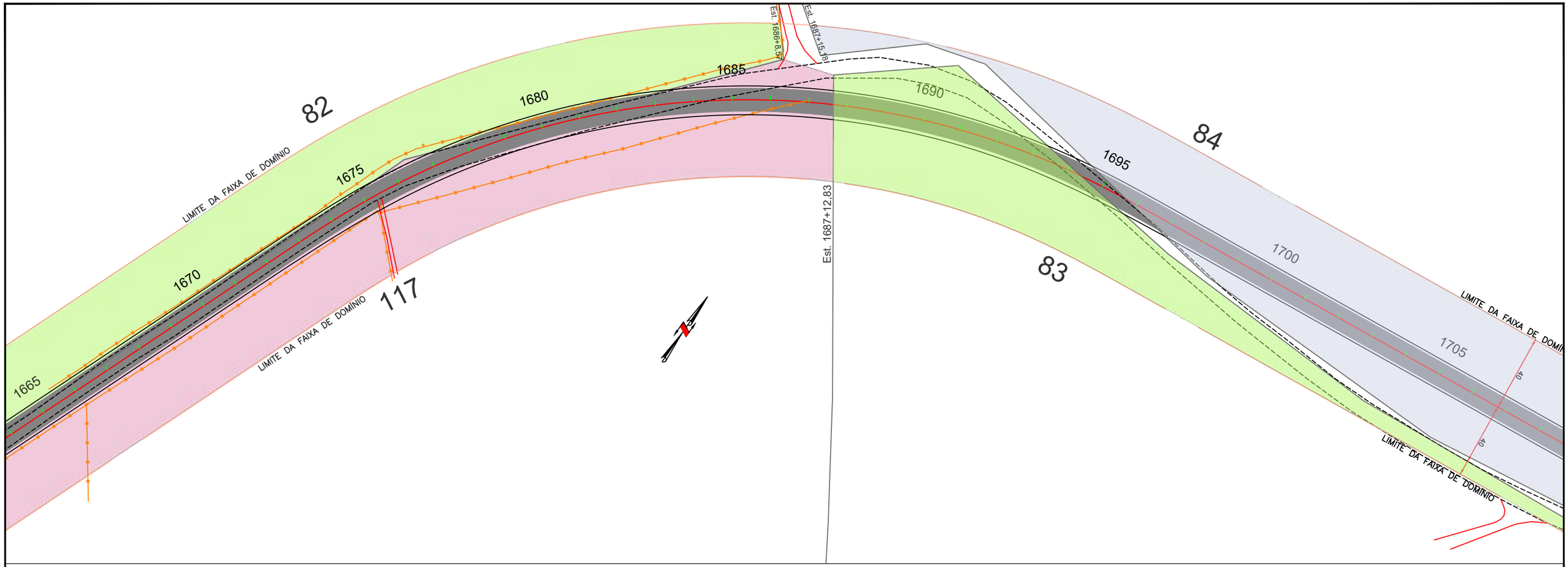
Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-21

Rev. 0 | Núm. Folha: 21 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\ILV\PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

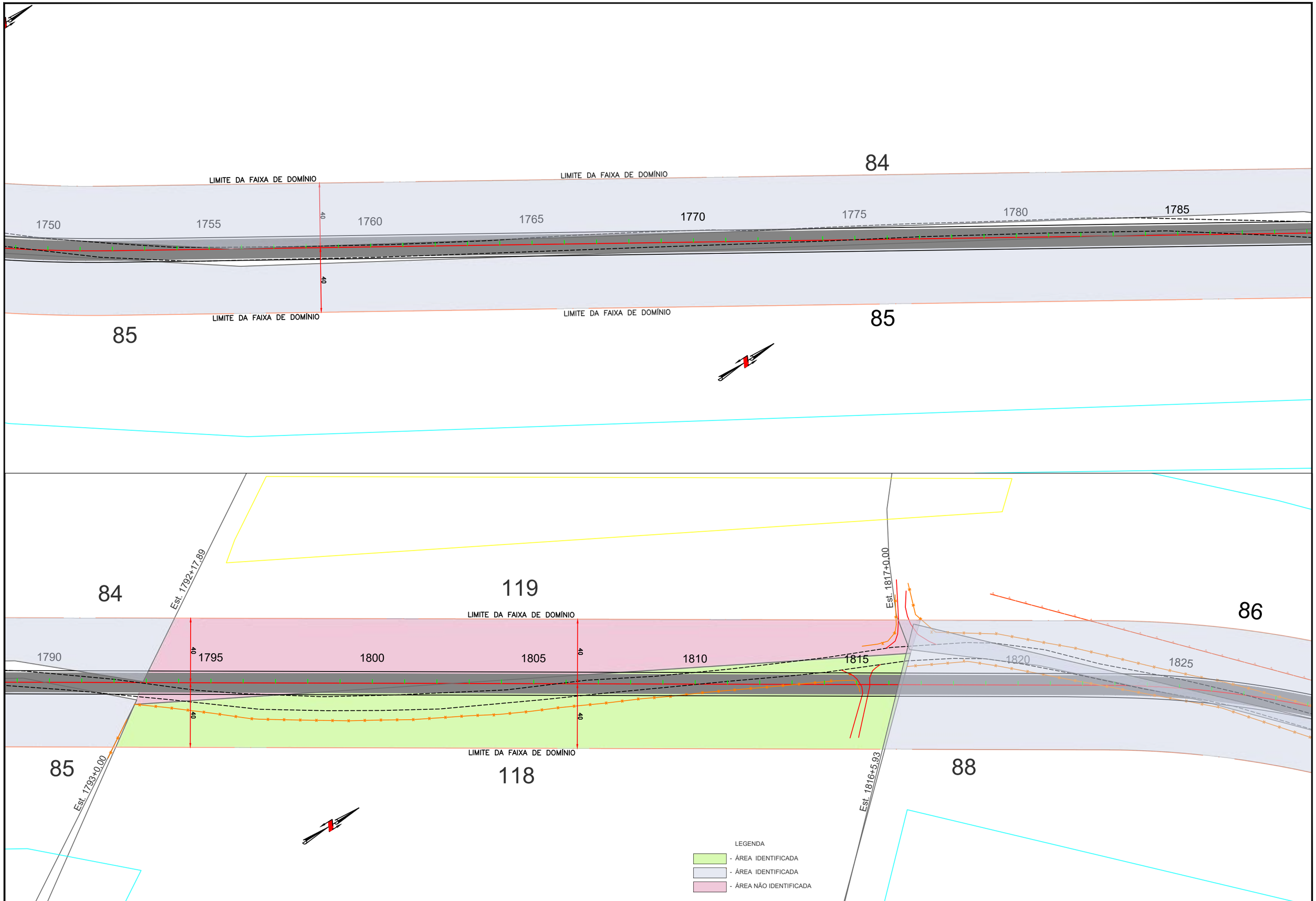
RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:** 1/1.500 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	

Número: GO147.BVS.DES.LD-22

Rev. 0 **Núm. Folha:** 22 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\1.VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

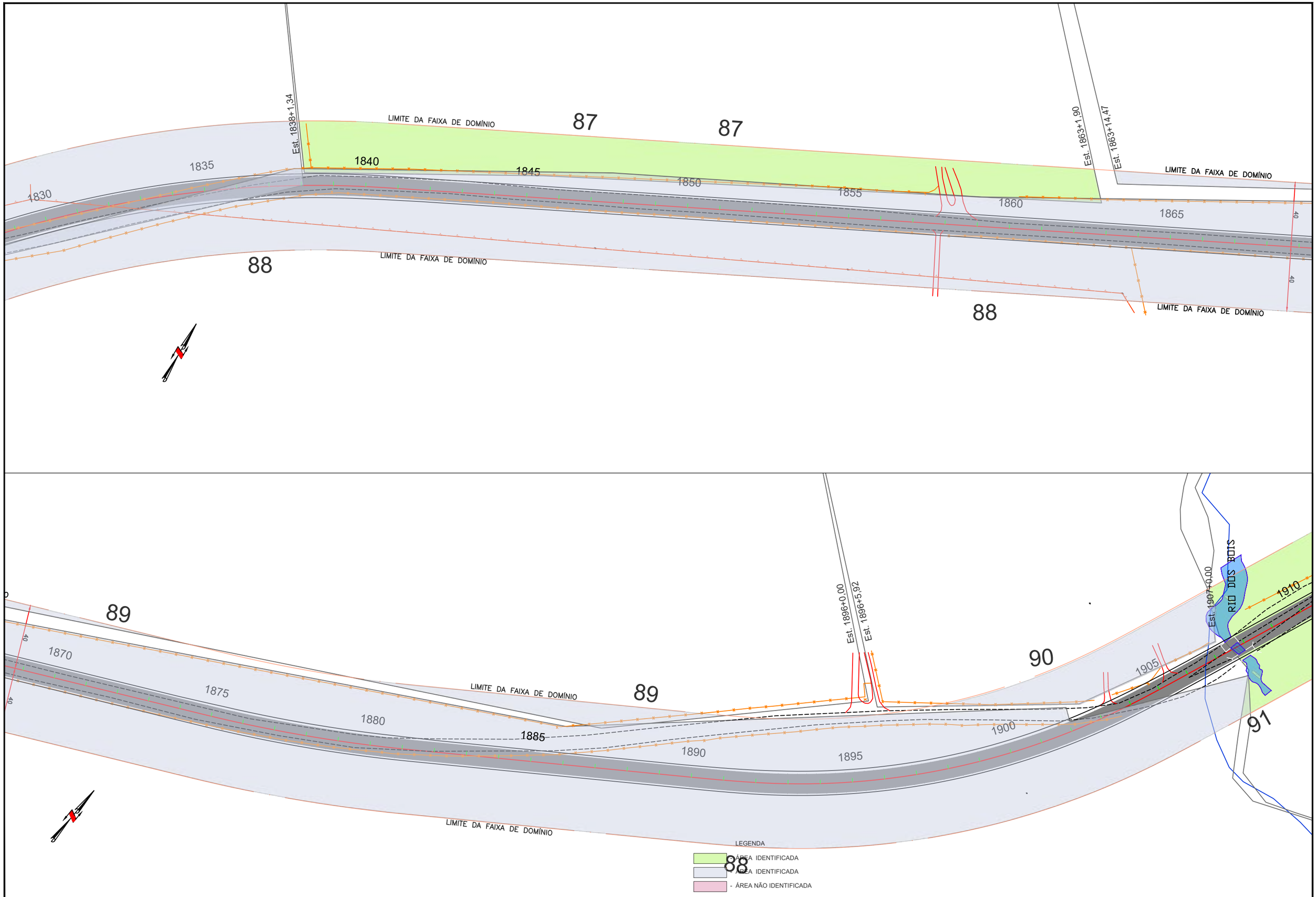


ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues	**Escalas:** 1/1.500 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA	**Número:** GO147.BVS.DES.LD-23
Colaborou: Edeir Vieira de Souza			**Rev.** 0 **Núm. Folha:** 23 **Data:** 03 2025
Desenhou:			
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.** / **Descrição** / **Elaborou** / **Data**		

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

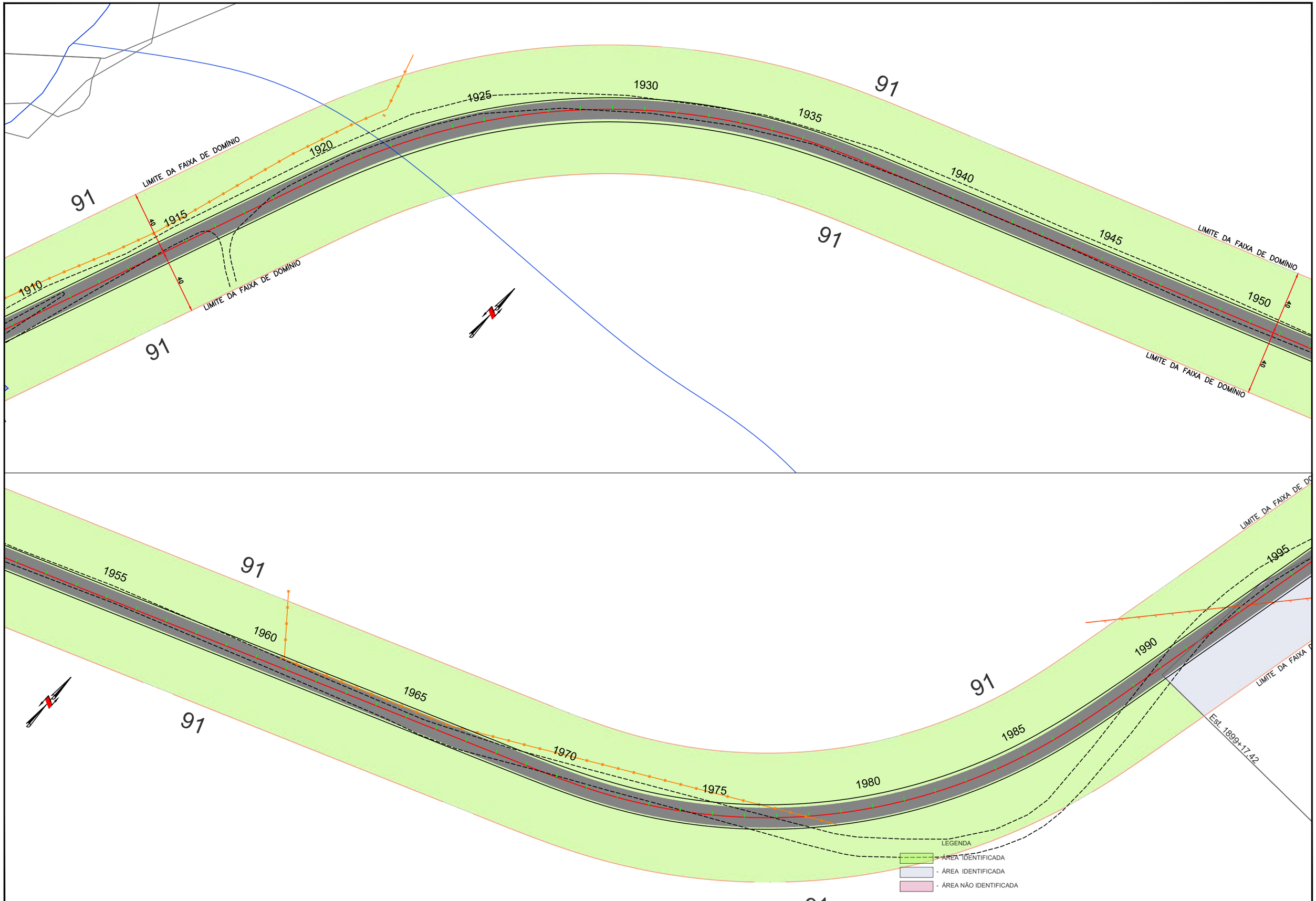
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:**	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza				1/1.500 Form.A3	**PROJETO DE SINALIZAÇÃO**
Desenhou:					LINEAR DE SINALIZAÇÃO
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6590/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-24

Rev. 0 **Núm. Folha:** 24 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\1-PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS VOL02 DES LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues				**Escalas:** 1/1.500 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE SINALIZAÇÃO** LINEAR DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D	**Alt.**	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**	

Número: GO147.BVS.DES.LD-25

Rev. 0 **Núm. Folha:** 25 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

91

2000

2005

2010

2015

2020

2025

2030

2035

1995

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

40

40

92

91

93

93

Est. 2006+8,02

Est. 2017+9,94

Est. 2017+9,94

93

95

2035

2040

2045

2050

2055

2060

2065

2070

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

40

40

93

94

Est. 2049+13,86

Est. 2050+5,45

Est. 2056+14,89

LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-26

Rev.	Núm. Folha:	Data:	
0	26	03	2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\516 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

95

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

2075

2080

40

2085

2090

2095

2100

2105

2110

95

LIMITE DA F

94

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

40

94

Est. 2128+10,45

96

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

2115

40

2120

2125

2130

2135

2140

2145

Est. 2149+13,41

Est. 2149+19,11

2150

97

40

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

94

Est. 2147+16,84

LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA

- ÁREA IDENTIFICADA

- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues					
Colaborou: Edeir Vieira de Souza					
Desenhou:					
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6590/D					
	Alt.	**Descrição**	**Elaborou**	**Data**

Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-27

Rev. 0 **Núm. Folha:** 27 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BVS\SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147.BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg

98

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

2155 2160 2165 2170 2175 2180 2185 2190

40 40

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

98

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

98

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

Est. 1816+5,93

Est. 1192+8,88

Est. 1192+12,88

101

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

2195 2200 2205 2210 2215 2220 2225 2230

Est. 2214+12,25

99

LIMITE DA FAIXA DE DOMÍNIO

100

LEGENDA

- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA IDENTIFICADA
- ÁREA NÃO IDENTIFICADA

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edeir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

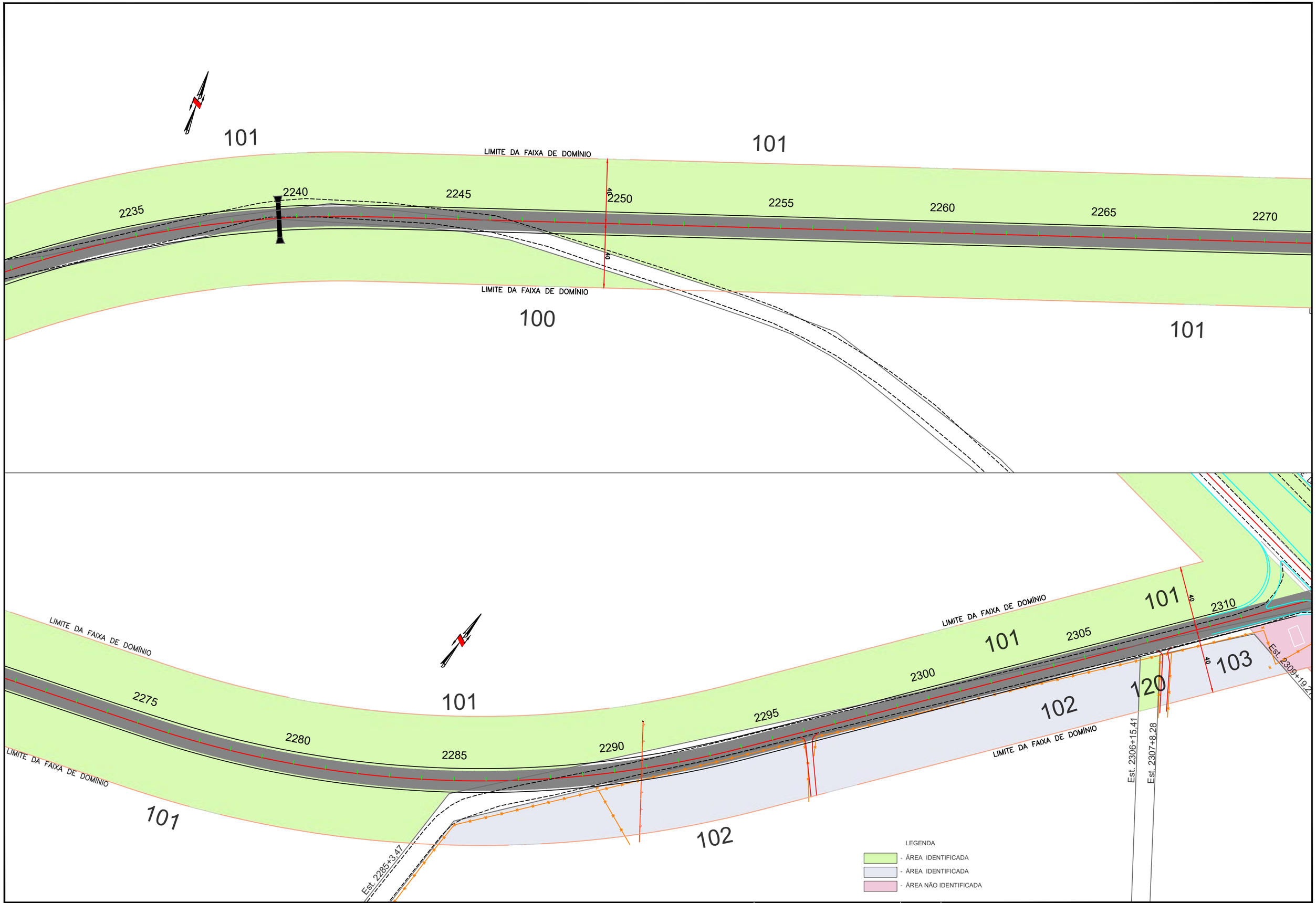
Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-28

Rev. 0 Núm. Folha: 28 Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
D:\2024-07 GO-147 BVS\1-PROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

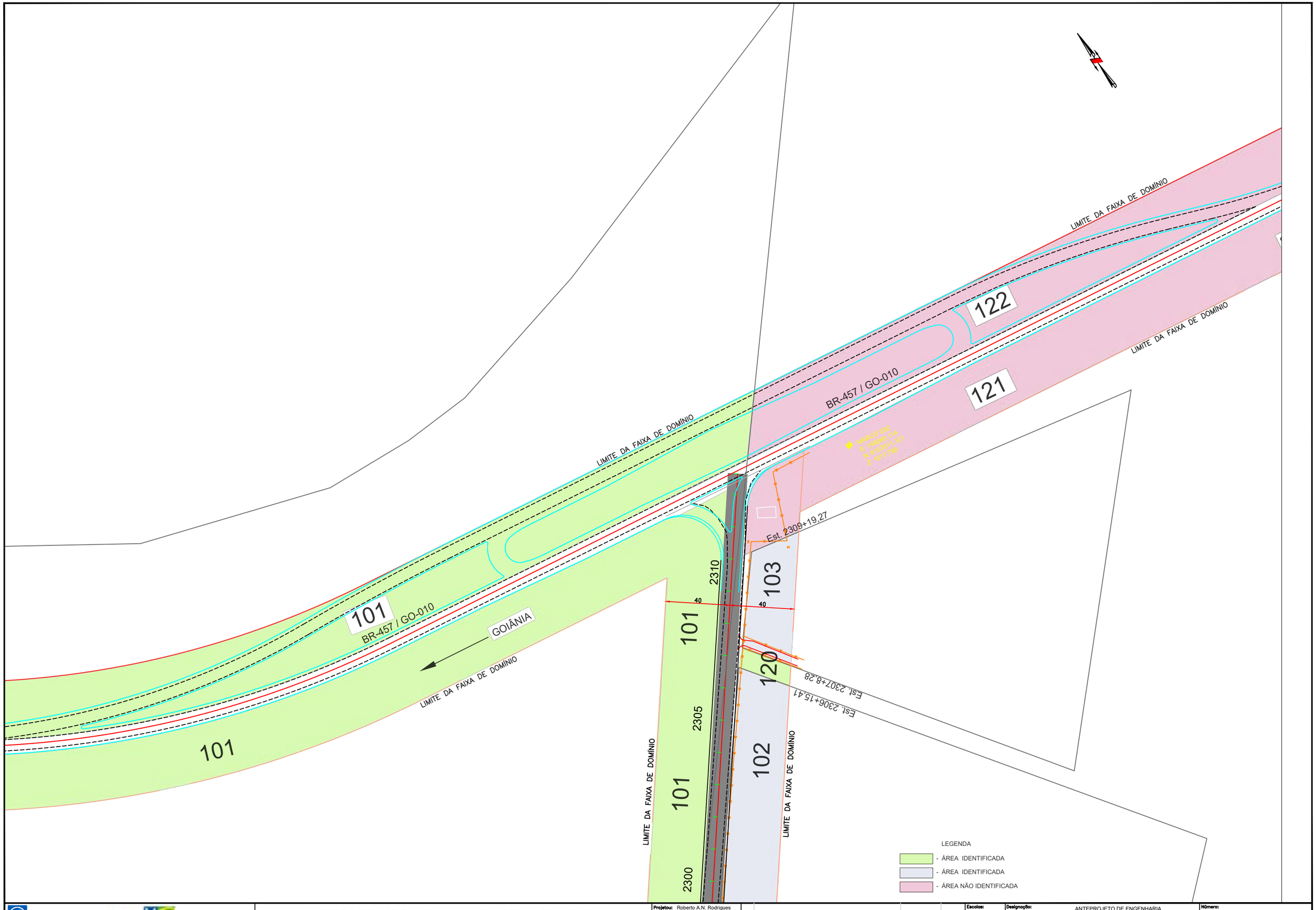
Projetou: Roberto A.N. Rodrigues		**Escalas:** 1/1.500 Form.A3	**Designação:** ANTEPROJETO DE ENGENHARIA **PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO** LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PLANTA BAIXA
Colaborou: Edeir Vieira de Souza			
Desenhou:			
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6599/D			
Alt.	**Descrição** / **Elaborou** / **Data**		

Número: GO147.BVS.DES.LD-29

Rev. 0 **Núm. Folha:** 29 **Data:** 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica

D:\2024-07 GO-147 BV-SIL\VPROJETO EXECUTIVO\VOL02 EXECUÇÃO\16 - DESAPROPRIAÇÃO\GO147 BVS.VOL02.DES.LINEAR DESAPROPRIAÇÃO.dwg



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou:	Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou:	Edeir Vieira de Souza
Desenhou:	
Resp. Téc.:	ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA-GO 6996/D

Alt.	Descrição	Elaborou	Data

Escalas: 1/1.500 Form.A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-30

Rev. 0 | Núm. Folha: 30 | Data: 03 2025

Em cópias deste desenho com formato diferente do A1 atender à escala gráfica
O USO OU REVENDA DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA SUJEITA A PENALIDADES PREVISTAS EM LEI.

Nº IMÓVEL	Nº CAR	MUNICÍPIO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ÁREA A DESAPROPRIAR (m)
1	GO-5203302-812F8F6D73364721A12BB5FEAB75ECD0	Bela Vista de Goias			16381,26
2	GO-5203302-1704E298EE7B4A0AA97A5F16E8C689AA	Bela Vista de Goias	1+9,66	4+4,93	171,74
3	GO-5203302-F930F3CB5B7A48699EF0244D3FFF6B33	Bela Vista de Goias	4+4,93	27+0,00	15279,28
4	GO-5203302-FFE1567523E24F67BBE441B5F7F21C38	Bela Vista de Goias	1+5,12	34+12,10	16992,76
5	NÃO IDENTIFICADO		27+0,00	41+7,95	8228,57
6	GO-5203302-45FFCB5D33DF40C3A2C2925133CAB4D0	Bela Vista de Goias	34+12,10	58+0,24	17231,34
7	GO-5203302-4FAEDF2A0EDF4D798A795A25F7D61BA5	Bela Vista de Goias	41+7,95	54+18,27	6396,13
8	GO-5203302-C1CCD520CC8348EDA8E6C4CD7D186F1F	Bela Vista de Goias	54+18,27	63+3,47	2153,85
9	GO-5203302-F5F3DBBEEFB746D590A0B233C681AC42	Bela Vista de Goias	58+0,24	66+14,80	6267,06
10	GO-5203302-56A56E3BF52940F89EC0495459F7959C	Bela Vista de Goias	63+3,47	83+19,30	11998,50
11	GO-5203302-6FBF6A17F8634C3FB16D346A5F6CB438	Bela Vista de Goias	83+19,80	119+12,20	23924,38
12	GO-5203302-BCC359AC8795452A9DD6802D0EE7D22E	Bela Vista de Goias	140+4,50	151+0,00	3527,98
13	GO-5203302-ECFE43D0ACE04E8FBDC4D901290A64BF	Bela Vista de Goias	145+14,85	177+0,00	2704,24
14	GO-5203302-C0E6BC98D2F9413CA9A7303015DDE918	Bela Vista de Goias	151+0,00	225+7,20	4368,40
15	GO-5203302-8F75CC4D57534588B3764C1A4FE47C22	Bela Vista de Goias	196+15,70	214+5,35	9385,81
16	GO-5203302-FB404F9F72934515826066E678553FFE	Bela Vista de Goias	225+7,20	242+0,00	10254,10
17	GO-5203302-E36268CAC8764B0B8F10DAA1B78ADED1	Bela Vista de Goias	240+3,50	249+6,26	6557,29
18	GO-5203302-56B9E6F2E3144073A91C530CC6984E62	Bela Vista de Goias	243+12,27	266+5,76	16320,93
19	GO-5203302-27DD5A7638494E539AF8FA2C3DD6D47A	Bela Vista de Goias	249+6,26	288+0,00	25293,82
20	GO-5203302-9F601E04DDC943B8AE136C1DACA8B751	Bela Vista de Goias	288+0,00	319+4,91	16262,90
21	GO-5203302-9414A275391D4E83A0C83507E34D6BC5	Bela Vista de Goias	319+4,91	339+4,37	71,90
22	GO-5203302-1F27473B8E5A444AA7861525A6D2A017	Bela Vista de Goias	339+4,37	388+3,66	16048,85
23	GO-5203302-C4D72F5B7E0F488781268EE6DF8DC76C	Bela Vista de Goias	367+0,70	465+12,65	73784,20
24	GO-5203302-CEA1019B4B8D49AB9CC48AC444A9DC96	Bela Vista de Goias	388+3,66	465+12,65	39383,12
25	GO-5203302-713CCCBD1FF84176A710F99075F6BE65	Bela Vista de Goias	465+12,65	485+12,85	13029,94
26	GO-5203302-9D14171ACB1D47DC88098318E21817F6	Bela Vista de Goias	485+12,85	498+4,09	7601,94
27	GO-5203302-EC747B76E5E54BF3997C49F813CAFF8F	Bela Vista de Goias	465+12,65	508+19,24	25798,61
28	GO-5203302-97A782250404D578EDE4D2E754B4494	Bela Vista de Goias	498+4,09	512+16,00	7989,36
29	GO-5203302-292E2441CBA740388AA496E73D72860F	Bela Vista de Goias	508+19,24	532+12,22	14295,26
30	GO-5203302-DF16F2A8E7394E3E800C128ECD4C54EE	Bela Vista de Goias	532+12,22	617+0,75	142266,15
30	GO-5203302-DF16F2A8E7394E3E800C128ECD4C54EE	Bela Vista de Goias	544+3,38	617+0,75	
31	GO-5203302-1D1D7DC5582F4256830A89F1E4D3D17C	Bela Vista de Goias	617+0,75	622+17,15	1590,00
32	GO-5203302-BF3B370C20DA48F19E531EFBAD1C9BF5	Bela Vista de Goias	622+17,15	628+8,60	3803,06
33	GO-5203302-14414412312A4873B42B9F9015914 75F	Bela Vista de Goias	633+9,73	659+4,00	15986,56
34	GO-5203302-918B76F8A848424AADB7797D97335DE0	Bela Vista de Goias	650+11,05	656+10,22	3340,95
35	GO-5203302-918B76F8A848424AADB7797D97335DE0	Bela Vista de Goias	656+10,22	661+13,55	2873,02
36	GO-5203302-361019AE80D34529A4F978359FD388EC	Bela Vista de Goias	661+13,55	662+9,65	817,25
37	GO-5203302-C0321CEDFEDD4821A94C0D72C723B6ED	Bela Vista de Goias	662+9,65	677+5,51	5810,39
38	GO-5203302-F448CB1DD62542088D5DD766A661A8A9	Bela Vista de Goias	659+4,00	701+14,23	13405,82
39	GO-5203302-FBAB5756C7FD4AFDA783E112F1C2BC74	Bela Vista de Goias	701+14,23	724+4,20	19153,42
40	GO-5203302-28AA6F710B3A4D28BD99A1BEC0B462C1	Bela Vista de Goias	677+5,51	798+18,48	59808,06
41	GO-5203302-1EF57ACC5D3F4D05B1B2482610BA3B92	Bela Vista de Goias	724+4,20	767+1,53	31369,44
42	GO-5220264-56897C4C7AC642F8AF18B41A9741BAF1	Sao Miguel do Passa Quatro	768+3,40	786+15,70	12407,81
43	GO-5220264-56897C4C7AC642F8AF18B41A9741BAF1	Sao Miguel do Passa Quatro	786+15,70	794+9,01	6006,07
44	GO-5220264-56897C4C7AC642F8AF18B41A9741BAF1	Sao Miguel do Passa Quatro	794+9,01	826+19,30	21549,78
45	GO-5220264-94ECDAADC9124824AAFE550A233CF236	Sao Miguel do Passa Quatro	826+19,30	832+7,29	3940,89
46	GO-5220264-C64A893414BF4F259925B0192C23D38F	Sao Miguel do Passa Quatro	832+7,29	854+18,13	14251,29
47	GO-5220264-736E8562B513416CA8F0595BC7934F1C	Sao Miguel do Passa Quatro	839+2,44	870+1,97	20701,41
48	GO-5220264-188D648C671148A0AA146D3537E09950	Sao Miguel do Passa Quatro	861+17,60	886+4,25	12508,71
49	GO-5220264-14A45DE6F044443BB330D17BB885AEE2	Sao Miguel do Passa Quatro	870+1,97	885+17,28	8896,40
50	GO-5203302-7B240DE2F9A246FBB7C1677497B71F58	Bela Vista de Goias	887+8,10	912+11,42	16512,29
51	GO-5220264-CF33F516198248B6CA24925F8F69566DA	Sao Miguel do Passa Quatro	887+3,94	942+7,37	32226,89
52	GO-5203302-49A24D11EBB1436AB2ADE14CB4677635	Bela Vista de Goias	912+11,42	941+19,68	17800,97
53	GO-5203302-18E7E3C285C24D16B6D5B4238B15AD2E	Bela Vista de Goias	941+19,68	945+15,79	2710,56
54	GO-5220264-37C0343DA7B64E398F1737D31B5A4D9F	Sao Miguel do Passa Quatro	942+7,37	948+7,71	4338,88
55	GO-5220264-C43B260AEEBB4606911921141DAA946DC	Sao Miguel do Passa Quatro	945+15,79	963+12,68	9198,42
56	GO-5220264-60B2377988204FF09E0F5C4C69FF3F01	Sao Miguel do Passa Quatro	948+7,71	964+10,00	8609,24
57	GO-5220264-0C7484E8256640F791631159E7421C72	Sao Miguel do Passa Quatro	984+4,46	1177+10,62	198047,78
57	GO-5220264-0C7484E8256640F791631159E7421C72	Sao Miguel do Passa Quatro	984+4,46	1071+18,96	
58	GO-5203302-F7B3520900364E2FBC686D29B03C24A2	Bela Vista de Goias	1071+18,96	123+0,00	30209,48
59	GO-5203302-4671D4D39F9F4BB98947488EA9D2238F	Bela Vista de Goias	1138+0,00	1188+9,78	28817,51
60	GO-5203302-A73E16D5C2F949A2B3307FEC330FCFEE	Bela Vista de Goias	1188+9,78	1201+17,96	9959,29
61	GO-5220603-4EAB586C3B944295B6754671760D9EF3	Silvania	1177+10,62	1235+13,71	31952,45
62	GO-5203302-75F348AED0D043C0ACSE3B7861F5D09B	Bela Vista de Goias	1202+6,35	1235+13,71	41978,73
62	GO-5203302-75F348AED0D043C0ACSE3B7861F5D09B	Bela Vista de Goias	1246+6,76	1278+19,52	41978,73
63	GO-5220603-ED8B0ED18D014DA382DCC058F2D00CA1	Silvania	1235+13,71	1246+6,76	38058,81
63	GO-5220603-ED8B0ED18D014DA382DCC058F2D00CA1	Silvania	1235+13,71	1278+19,52	38058,81
64	GO-5220603-912D2514230E48E080879245E8D43713	Silvania	1278+19,52	1329+11,84	116072,15
64	GO-5220603-912D2514230E48E080879245E8D43713	Silvania	1278+19,52	1377+8,00	116072,15

Nº IMÓVEL	Nº CAR	MUNICÍPIO	ESTACA INICIAL	ESTACA FINAL	ÁREA A DESAPROPRIAR (m)
65	GO-5220603-37A2EDBA9E4D4BF5B74C8286 44DA38D6	Silvania	1329+11,84	1348+6,49	12017,90
66	GO-5203302-F585BAD97C1C465782F84016CDD655C8	Bela Vista de Goias	1348+6,49	1377+8,00	26445,34
67	GO-5220603-2BC6784FB88949688D1490615F8AD051	Silvania	1377+8,00	1396+10,70	14242,63
68	GO-5220603-78DC2F7086364C2786ADD7ED3AB82E4E	Silvania	1377+8,00	1414+0,00	25032,25
69	GO-5220603-78DC2F7086364C2786ADD7ED3AB82E4E	Silvania	1396+10,70	1403+15,40	5373,98
70	GO-5220603-1EA53B83FA6D485AA3BF9447F020C394	Silvania	1403+15,40	1410+17,51	4423,31
71	GO-5220603-134DCB67923F497490A5DF9A17B14788	Silvania	1410+17,51	1419+0,50	**3510,92**
72	GO-5220603-8E77187B40A8483B9BF87647F7AAC256	Silvania	1419+0,50	1427+18,76	11144,68
73	GO-5220603-1EE2CF8A3BB746999F04237E17D9D3DA	Silvania	1414+0,00	1451+19,68	64266,52
73	GO-5220603-1EE2CF8A3BB746999F04237E17D9D3DA	Silvania	1427+18,76	1478+16,49	64266,52
74	GO-5220603-CDA54C54DC5F4F89B52F55BDDD4B1C65	Silvania	1452+9,00	1477+11,04	19852,55
75	GO-5220603-EB7023B512DF4920BC7A2CCFF93A1828	Silvania	1477+11,04	1487+0,00	34052,09
75	GO-5220603-EB7023B512DF4920BC7A2CCFF93A1828	Silvania	1510+0,57	1552+0,00	34052,09
76	GO-5220603-5AB4AAB82FE24B85B670DF20148DE1FD	Silvania	1479+10,29	1510+0,57	45277,32
76	GO-5220603-5AB4AAB82FE24B85B670DF20148DE1FD	Silvania	1487+0,00	1510+0,57	45277,32
77	GO-5220603-BC61D44E5548457288834FCCE5076380	Silvania	1510+0,57	1562+0,00	36426,29
78	GO-5220603-BA77273879A348229AC72E206E4BEA6C	Silvania	1552+0,00	1562+0,00	7363,43
79	GO-5220603-7767F9270AF14835B6E97A1DF276AE89	Silvania	1562+0,00	1575+17,09	6910,03
80	GO-5220603-2B93EFB2F76646288968B1B657B52499	Silvania	1562+0,00	1602+0,00	20251,53
81	GO-5220603-9FAC992C30784A35ADDF370EA4E824DF	Silvania	1575+17,09	1602+0,00	14615,30
82	GO-5220603-355B293EE58448F48275E0872774AEBB	Silvania	1602+0,00	1633+17,69	83517,13
82	GO-5220603-355B293EE58448F48275E0872774AEBB	Silvania	1602+0,00	1686+8,57	83517,13
83	GO-5220603-AAC0383F9A4B4D50A417C8DEF1604704	Silvania	1687+12,83	1736+7,44	28196,98
84	GO-5220603-795784B897504ACF9F8E71C9F4090BF7	Silvania	1687+15,18	1792+17,89	81205,16
85	GO-5220603-490527BC846B4E48885E2E04C1FD3B1E	Silvania	1736+7,44	1793+0,00	41518,91
86	GO-5220603-748787AD50914D0183350D0DBD64F138	Silvania	1817+0,00	1838+1,34	18677,93
87	GO-5220603-47C06735837C430EB6C5840B45DE2390	Silvania	1838+1,34	1863+1,90	12579,11
88	GO-5220603-DA584818F66549349840AC9B9708 18CC	Silvania	1816+5,93	1896+0,00	107896,12
89	GO-5220603-49AA6ADBEFFC473280BCB6C6372E27E4	Silvania	1863+14,47	1907+0,00	2590,14
90	GO-5220603-E6785D066BAD4B0CA029A8785B711178	Silvania	1896+5,92	1907+0,00	3705,90
91	GO-5220603-651DD202B8364E84939A480FBB36F7D8	Silvania	1907+0,00	1899+17,42	162407,03
91	GO-5220603-651DD202B8364E84939A480FBB36F7D8	Silvania	1907+0,00	2017+9,94	162407,03
91	GO-5220603-651DD202B8364E84939A480FBB36F7D8	Silvania	2006+8,02	2017+9,94	162407,03
92	GO-5220603-9B1543A8853A4C5DB5FB1B477188E68A	Silvania	1899+17,42	2006+8,02	13199,87
93	GO-5220603-516A7C3F96F44C708F027E88887142EA	Silvania	2017+9,94	2049+13,86	54181,17
93	GO-5220603-516A7C3F96F44C708F027E88887142EA	Silvania	2017+9,94	2056+14,89	54181,17
94	GO-5220603-3BD14B4B658C445490325ADEDD5099AB	Silvania	2050+5,45	2147+16,84	85511,80
95	GO-5220603-2DA055875A0141988AE3FB2F9B7BD77E	Silvania	2056+14,89	2128+10,45	44305,15
96	GO-5220603-13F329A96F3B497D87316A1641A0FD19	Silvania	2128+10,45	2149+13,41	15588,47
97	GO-5220603-923C221FC4DA47748D412F7599C4C3AC	Silvania	2147+16,84	2149+19,11	3675,61
98	GO-5220603-C9C8212401B04FE196AD709D882C0A44	Silvania	2149+19,11	1192+8,88	56938,25
98	GO-5220603-C9C8212401B04FE196AD709D882C0A44	Silvania	2149+19,11	2186+0,00	56938,25
99	GO-5220603-CC39322EA0534383BD3DE34975889F40	Silvania	2186+0,00	2214+12,25	22576,15
100	GO-5220603-742F1F2B6A8D4DD6BC23B0218D68F1FC	Silvania	2214+12,25	2251+10,00	27409,72
101	GO-5220603-184A425B625C427FA2ADDF09C17B029A	Silvania	1192+12,88	2309+19,27	156688,41
101	GO-5220603-184A425B625C427FA2ADDF09C17B029A	Silvania	2248+0,00	2285+3,47	156688,41
102	GO-5220603-FE221B977F1C45818FAF13DCA89F67F1	Silvania	2285+3,47	2306+15,41	14396,40
103	GO-5220603-369FF9CD78E342F1B060CB449A43A277	Silvania	2307+8,28	2309+19,27	2119,04
104	NÃO IDENTIFICADO				46613,05
105	NÃO IDENTIFICADO				11654,29
106	NÃO IDENTIFICADO				9703,91
107	NÃO IDENTIFICADO				13848,89
108	NÃO IDENTIFICADO				66251,69
109	NÃO IDENTIFICADO				19047,88
110	NÃO IDENTIFICADO				3725,82
111	NÃO IDENTIFICADO				24657,44
112	NÃO IDENTIFICADO				4515,42
113	NÃO IDENTIFICADO				1660,43
114	NÃO IDENTIFICADO				8904,56
115	NÃO IDENTIFICADO				16239,35
116	NÃO IDENTIFICADO				986,63
117	NÃO IDENTIFICADO				53135,39
118	NÃO IDENTIFICADO				20332,83
119	NÃO IDENTIFICADO				17237,68
120	NÃO IDENTIFICADO				396,74
121	NÃO IDENTIFICADO				16154,03
122	NÃO IDENTIFICADO				16013,45

Latitude | GO INFRA GOIÁS

ANTEPROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRAS FUNDEINFRA

RODOVIA: GO-147 TRECHO: BELA VISTA DE GOIÁS / ENTR. GO-010/330

Projetou: Roberto A.N. Rodrigues
Colaborou: Edoir Vieira de Souza
Desenhou:
Resp. Téc.: ROBERTO A. N. RODRIGUES ENG. CIVIL CREA GO-99980

Escalas: 1:1.000 Form A3

Designação: ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO
LINEAR DO CADASTRO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS
PLANTA BAIXA

Número: GO147.BVS.DES.LD-31

Rev.	Nún. Folha	Data
0	31	03 2025